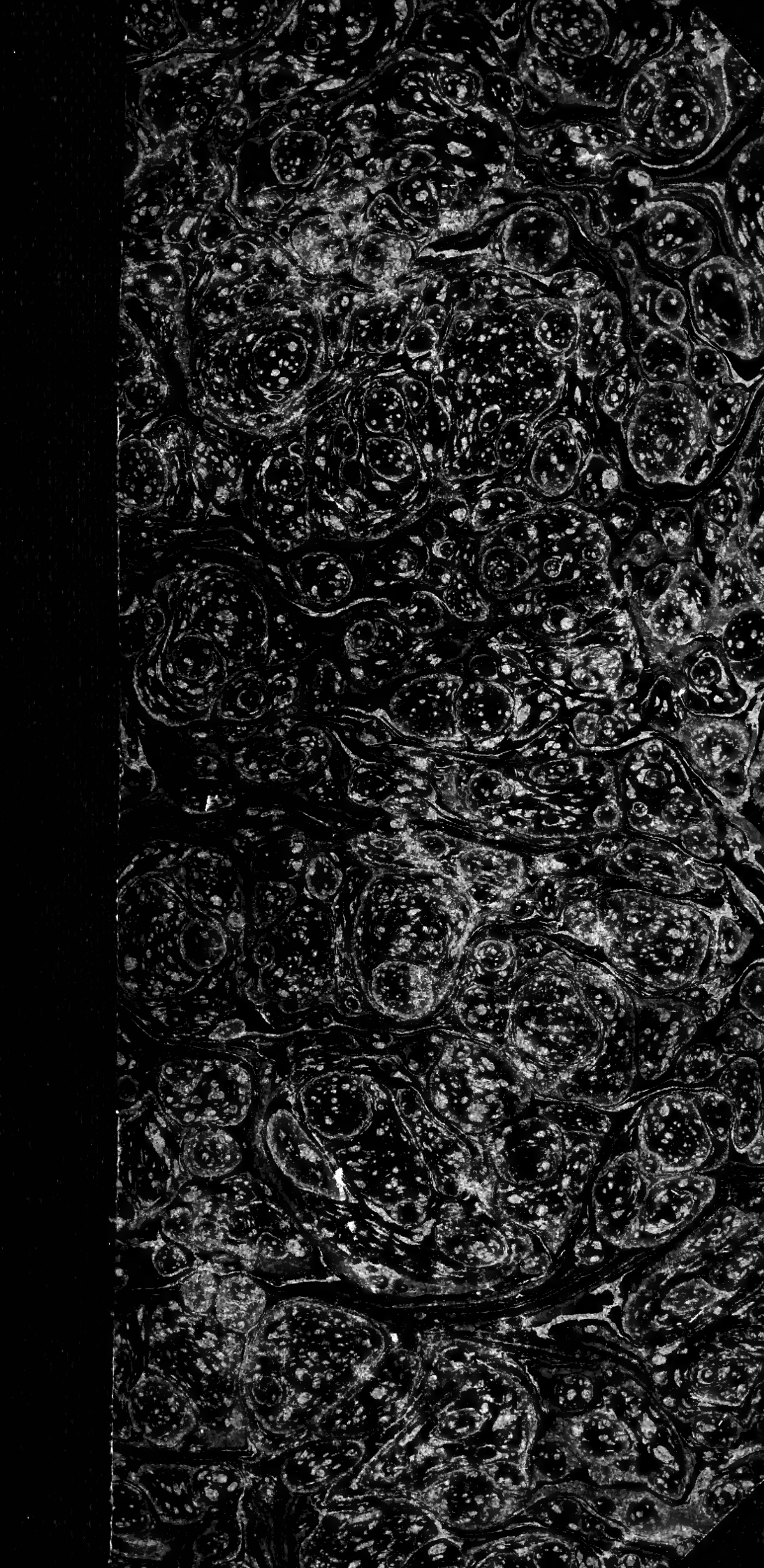
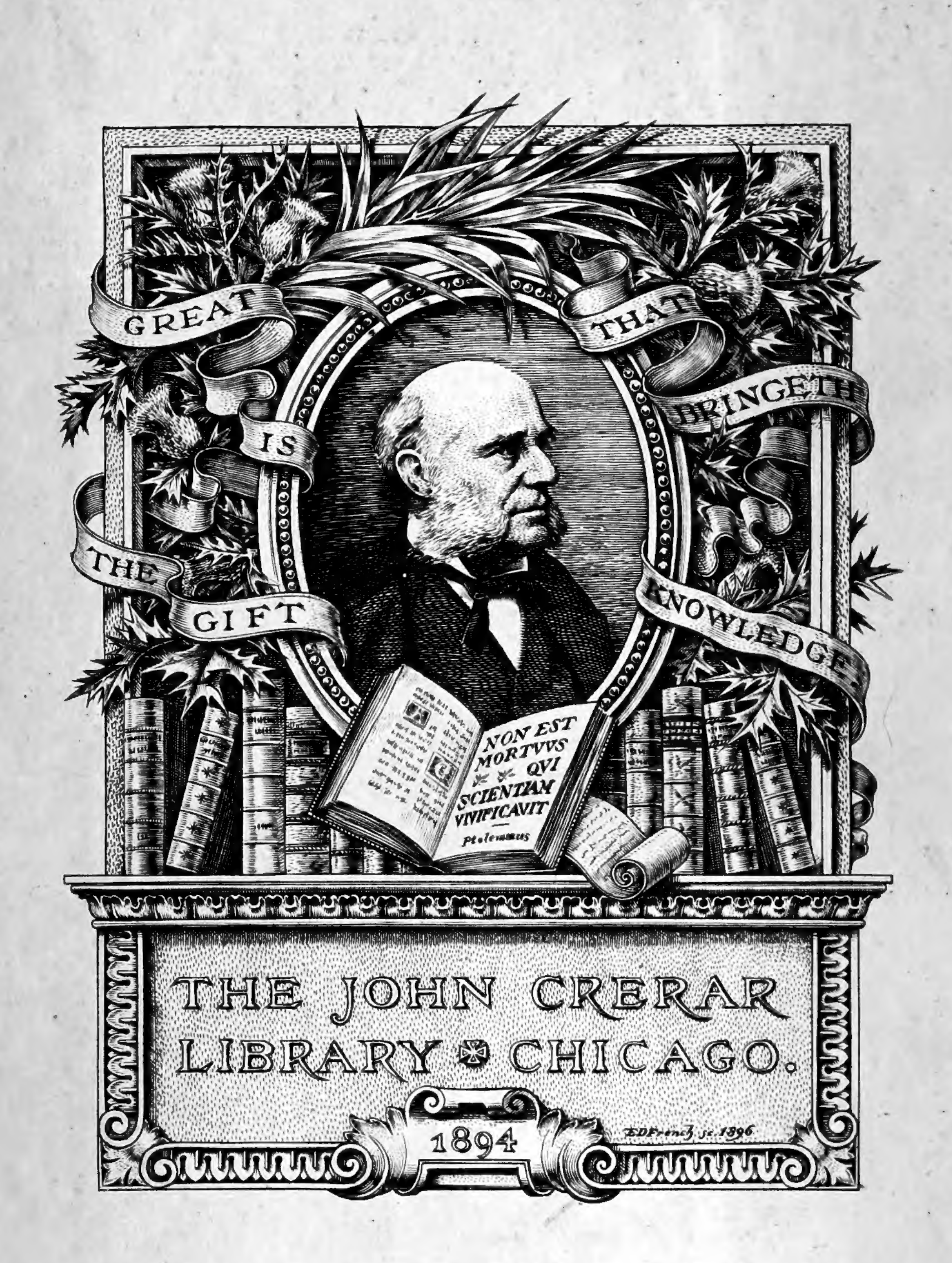



GREAT
THAT
BRINGETH
IS
THE
GIFT
KNOWLEDGE
NON EST
MORTVVS
QVI
SCIENTIAM
VIVIFICAVIT
Ptolemaeus
THE JOHN CRERAR
LIBRARY CHICAGO.
1894
E.D.French sc. 1896

Flora

oder

Botanische Zeitung

welche

Recensionen, Abhandlungen, Aufsätze, Neuigkeiten und Nachrichten,

die

Botanik betreffend, enthält.

Herausgegeben

von

der königl. botanischen Gesellschaft in Regensburg.

Sechster Jahrgang.

Erster Band.

Mit 6 Beilagen.

Regensburg, 1823.

Flora
oder
Botanische Zeitung
welche
Recensionen, Abhandlungen, Aufsätze, Neuigkeiten und Nachrichten,
die
Botanik betreffend, enthält.

Herausgegeben
von
der königl. botanischen Gesellschaft
in Regensburg.

Sechster Jahrgang.

Zweiter Band.
Mit 1 Kupfertafel und 9 Bogen Beilagen.

Regensburg, 1823.

Ihrem

würdigen Mitgliede

dem

Herrn

Heinrich Friedrich Link

Doctor der Arzneygel. und Weltweisheit, königl. preufs. Hofrathe, ord. Professor der Naturgeschichte und Director des botan. Gartens zu Berlin, Mitglied mehrerer Akademien und gelehrten Gesellschaften u. s. w.

widmet

gegenwärtigen Band der Flora

die

königliche botanische Gesellschaft

in Regensburg.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 1. Regensburg, am 7. Januar 1823.

I. Recensionen.

Clavis agrostographiae antiquioris. Uebersicht des Zustandes der Agrostographie bis auf Linne, und Versuch einer Reduction der alten Synonyme der Gräser auf die heutigen Trivialnamen. Von *Carl Bern. Trinius,* Kais. Russ. Hofrath und Ritter des Wladimir Ordens. Mit einer Tafel in Steindruck. Coburg 1822. (XXIV. und 412 Seit. gr. 8. 2 Thl. 18 Gr.)

Ein Werk, nach dem Plane des vorliegenden über die ganze Pflanzenwelt und die gesammte ältere Literatur sich verbreitend, schien dem Refer. schon längst eine Arbeit, welche dem Freunde der Botanik und ihrer Literatur und Geschichte von sehr grofsem Werth seyn würde. Zugleich würde dasselbe dazu dienen, unsere jetzigen Pflanzen-Systeme um die Hälfte compendioser zu machen. Denn, was wir in denselben als lange Reihe von Synonymen nachschleppen, ist nichts als eine lästige Bürde einer traurigen Gelehrsamkeit, welche, wenn sie das Resultat eigner Untersuchung ist, dem der sich damit befafst hat, mehr Zeit geraubt haben

mufs, als der Gewinn werth seyn dürfte, im entgegengesetzten Falle aber mehr oder minder nur als geraubter Schmuck erscheint. Mit Recht und dem Refer. aus der Seele geschrieben sagt daher der Verf.: „Wir können uns nimmermehr verhehlen, „dafs wenn wir einmal mit unsern phytonomischen „Forschungen im Reinen, und dahin gekommen „sind, endlich genus und species gut bestimmt und „unter unabänderlichen Namen vor uns, mithin den „eigentlichen naturhistorischen Zweck erreicht zu „haben, jener lange Synonymen - Appendix jeder „Seite unserer Bücher nur noch als eine überflüs„sige, ja wohl lästige Zugabe und die Nothwendig„keit erkannt werden wird, diese Wortfluth in ein „besonderes gelehrtes Archiv - Souterrain ab- und „zusammenzuleiten, zu dem dann jedem, dem dar„an gelegen, der Zugang offen steht.“ Der Verf. — wie er sich nennt und das Publikum ihn dankbar anerkennt — ein Agrostograph von Profefsion, hat einen der schwierigsten Theile eines solchen Werkes sich zum Vorwurf gemacht und hier nicht weniger geleistet, als man billiger Weise von Einem fordern kann; denn nur ein Eingeweihter sieht es solchen Werken an, welche unendliche Geduld und Ausdauer bei Bearbeitung derselben erfordert wird, und es gehört eine mehr als gemeine Liebe zur Wissenschaft dazu, wenn man nicht auf halbem Wege stehen bleiben und die Feder ermattet niederlegen soll. Zwar hatte der Verf. schon bedeutende Vorarbeiten, z. B. an den Registern zu Bauhin und Scheuchzer und die Materialien lagen grofsen Theils in

unsern verschiedenen Pflanzen-Systemen und agrostographischen Schriften, freylich zerstreut genug, vor. Indessen blieb es immer noch schwierig und mühsam, die neuern Bemerkungen überall gehörigen Orts einzutragen, das bisher ausgelafsne zu ergänzen, besonders aber mit kritischem Scharfsinn zu mehren, mindern, ändern und bessern, wie dieses der Verf. gethan hat, wie jeder bemerken wird, welcher beim Studium der Agrostographie sich dieser Clavis bedient. Wenn uns höchster Zweck einer vollständigen Synonymik der ist, in Zukunft alle Synonyme entbehrlich zu machen, so wird uns der Verf. wohl erlauben, seine Clavis synonymorum mit Synonymen Riegel zu übersetzen. Dafs aber der Riegel nicht völlig schliefse, gesteht der Verf. selbst ein. Es kann ihn aber defshalb kaum ein Vorwurf treffen. Denn allerdings war die Kenntnifs der Gewächse überhaupt, ganz vorzüglich aber die der Gräser in frühern Zeiten noch so sehr in ihrer Kindheit, dafs die Väter unsrer, in solchen Fällen antiquarischer Forschungen oft nichts weniger als amabilis scientia nur zu häufig verschiedene Pflanzen unter *einer* Benennung und Beschreibung vereinigten, und dafs eine vollständige Reduction gar nicht möglich wird. Wenn nun unter solchen Umständen sowohl von Leuten die von der Sache nichts verstehen, als auch leider von Männern vom Fache der Einwurf gemacht wird: zu was Ende man diese der fünften That des Herkules im Augias-Stalle ähnliche Arbeit über sich nehme, so schlägt der Verf. sich selbst rechtfertigend solche

Einwürfe damit nieder, daſs die Gräser doch aller Ehren werthe und nicht schlechtere Natur-Gegenstände seyen, als andere Gewächse, über welche Folianten geschrieben sind, welche nicht nur Menschen und Thieren Nahrung geben, sondern nach glaubwürdigen Schriftstellern aus Menschenblut entstanden sind, deren Genuſs Unsterblichkeit zu verleihen im Stande ist, ja aus welchem selbst Könige hervorgegangen sind. Die Beweise für diese Würde der Gräser beliebe der Wiſsbegierige in der Vorrede selbst nachzulesen. Wir aber zeigen nun den Innhalt des Buchs etwas näher an. Der erste Abschnitt: „zur Geschichte" giebt eine Uebersicht des Zustandes der Agrostographie von den ältesten Zeiten bis auf Linne mit der dazu gehörigen Literatur und einer kurzen Darstellung der ältern Classifications-Methoden. Der zweite Abschnitt: „Synonyma" ist ein alphabetisch geordnetes Verzeichniſs der von den ältern Schriftstellern gebrauchten Benennungen der Pflanzen, auf welche die Benennung nach irgend einem neuern Schriftsteller folgt; diese Synonyme sind mit Nummern versehen und gehen bis 2457. Es ist z. B. Nr. 261. Festuca graminea effusa juba, CB, prodr. p. 19. Nr. 65. pin. p. 9. III. IB. hist. II. p. 479, Ráj. hist. II. p. 1290. Scheuch. Agr. p. 262. *Bromus arvensis*. Endlich folgt ein Index der neuern Namen, in welchem auf die Nummern des Clavis verwiesen ist, z. B. Bromus arvensis. CB. 261. — Dill. 8? Joh. Bauh. 261. — Mich. 676. — Park. 655. 675. — Raj. 242. 255. 261. Rudb. 244. — Rupp. 501. Scheuch.

261. — Tourn. 906. — Vaill. 675. — Zannich. 675. Man erfährt also auf diese Art sehr leicht sowohl was ältere Schriftsteller unter ihren Benennungen verstanden haben, als auch welche Synonyme der Alten zu den Namen der neuern gehören.

Dafs der Verf. den literarischen Apparat sorgfältig und treu benützt habe, wurde dem Refer. bald klar, nachdem er die Clavis mit seinen zunächst stehenden Alten zu vergleichen angefangen hatte. Jedoch sind noch manche nicht ganz unwichtige Werke, welche auch in dem Verzeichnifse der Autoren fehlen, unberücksichtiget geblieben; z. B. Micheli Catalogus plantarum horti Florentini, aus welchem p. 42. ord. I. Nr. 6. 7. p. 43. ord. VI. Nr. 4. 5. 6. 7. p. 44. ord. VII. Nr. 3. ord. VIII. Nr. 3. 10. 12. 13. 14. 15. 16. 18. ord. IX. Nr. 2. 7. in der Clavis fehlen; ebenso Boerhave index alter plantarum, aus welchem pars II. p. 155. die *Tritica* Nr. 8. 9. 11. p. 157. *Secale* Nr. 7. *Lolium* Nr. 4. p. 162. *Arundo* Nr. 6. p. 163. *Milium* Nr. 17. fehlen. Freylich mag es schwer, wo nicht unmöglich seyn, jezt noch auszumitteln, was solche ohne alle Synonyme nur mit ein paar Worten beschriebenen Gräser, welche vor ein paar hundert Jahren in diesem oder jenem Garten gezogen wurden, gewesen seyn mögen. Ausser diesen ist aber auch noch auf folgende mehr oder minder bedeutende Werke, welche sämmtlich wenigstens einige Gräser beschrieben, keine Rücksicht genommen: Burserus Catalogus plantarum novarum in horto sicco conservatorum. Upsala 1720. aus diesem fehlen: Gramen cyperum

majus montanum. Burs. I. Nr. 26., welches nach Honckeny *Phalaris arundinacea.* Gramen paniculatum sylvestre procerum Burs. I. Nr. 5. welches *Poa pratensis.* Gramen typhoides parvum Burs. I. Nr. 9. welches *Phalaris phleoides.* — Johren Hodegus botanicus Francf. 1715. 8. Dieser hat: Gramen mannae Francofurtanum Johr. p. 66. *Festuca fluitans.* Hygrometra anglorum. Johr. p. 168. *Stipa capillata.* — Erndtel Warsavia physice illustrata 1730., hat Triticum majus gluma foliacea, welches *Triticum polonicum* ist. Noch mehrere fehlen aus Martyn Methodus plantarum circa cantabricum nascentium. London 1727. z. B. Alopecurus aquaticus procumbens spica gracili. Mart. 106. = *Alopecurus geniculatus.* Alopecurus minus spica longa gracili aristis rectis. Mart. 106. = *Alopecurus pratensis.* Avena spuria elatior panicula speciosa. Mart. 107. = *Avena fatua.* Eragrostis pratensis majus locustis tremulis. Mart. 108. = *Briza media.* Eragrostis pratensis majus vulgaris. Mart. 108. = *Poa pratensis.* Eragrostis pratensis minus vulgaris. Mart. 108. = *Poa annua.* Lolium pratense glumis cristatis. Mart. 105. = *Cynosurus echinatus.* Aus Merret Pinax rerum naturalium britannicarum. London 1666. fehlen: Gramen bromoides vernum spicis erectis. Merr. 50. = *Bromus mollis.* Gramen marinum canicum spica silignea. Merr. 50. 51. = *Elymus arenarius.* Gramen sparteum montanum spica foliacea graminea majus et minus. Merr. 58. (Ray. syn. 410. t. 22. f. 1.) = *Festuca ovina.* Gramen tremulum glumis

albis. Merr. 59. = *Briza media.* Triticum conica figura hirsuta cum et sine aristis. Merr. 122. = *Triticum compositum.* — Triticum aristatum glumis hirsutis spica albicante et glumis hirsutis fuscis. Merr. 122. = *Triticum turgidum.* Ausser diesen mögen wohl noch andere vom Verf. unbeachtet gebliebene ältere Schriftsteller sich auffinden lafsen. Auffallender ist, dafs manche neuere Schriftsteller, welche die Alten wohl benützt haben, nicht berücksichtiget scheinen, so z. B. der in Anführung der Synonyme so ausführliche Honckeny, in dessen Synopsis plantarum Germaniae Tom. I. der Verf. manche Bereicherung, Lösung von Zweifeln und Aufklärung oder wenigstens Hinweisung würde gefunden haben. Sibthorp und Smith prodromus florae graecae, welcher besonders über Tournefortische Pflanzen sichere Aufschlüfse giebt, ist gar nicht verglichen. Schreber (gramina) scheint ebenfalls nicht durchgängig benützt zu seyn, es finden sich manche Synonyme beim Verf. anders gedeutet, als von Schrebern, wo offenbar der letztere mehr Zutrauen verdient, z. B. Nr. 1132. Gramen loliaceum spurium, spica crassiore, aristata. Buxb. Cent. I. p. 51. t. 50. f. 1. erklärt der Verf. für *Aegilops cylindrica*, es ist aber nach Schreber, welcher seine Pflanze nach einem Exemplar aus dem Buxbaumischen Herbarium bestimmt hat, *Aegilops squarrosa.* Eben so ist Nr. 1122. Gramen loliaceum spica longissima aristata Buxb. V. p. 20. nicht *Lolium temulentum*, wie der Verf. fragt, sondern nach Schreber wiederum fide her-

barii Buxbaumiani *Avena fragilis.* Ausser diesem sind uns bei Gelegenheit der Vergleichungen folgende Synonyme aufgestossen, welche dem Verf. entgangen sind, ob er gleich die Werke, in welchen sie sich finden, benützt hat; wir müfsen jedoch hiebei bemerken, dafs wir diese Synonyme zum Theil nicht in den citirten Werken selbst haben nachschlagen können, sondern aus andern Schriftstellern ausgezogen haben, daher eine allenfallsige falsche Leseart oder Citation nicht auf unsere Rechnung fällt. Wir glauben sowohl dem Verf. als den Besitzern seines Werks eine Gefälligkeit zu thun, wenn wir die Frucht unsers vielstündigen Vergleichens und Nachschlagens hier beisetzen; ersterer aber wird in dieser Nachlese die Aufmerksamkeit erkennen, womit wir sein Werk durchgesehen haben.

Aegylops avena graeca. Ruell. 639. Ray. cant. 53. nach Honck. p. 601. *Bromus sterilis.*

Avena elatior panicula propendente. Rupp. p. 303. nach Honck. p. 618. und Wallr. sched. crit. p. 39. Avena orientalis.

Avena panicula longa minus sparsa unam partem spectante Buxb. hal. 34. Dieselbe Pflanze nach denselben Schriftstellern.

Gramen aculeatum Dactylon dictum. Ruell. 393. *Panicum dactylon* nach Honck. p. 419.

Gramen alopecuroides spica rotundiore. Oelhaf. Nr. 149. *Alopecurus pratensis* nach Honck. p. 429.

Gramen arundinaceum alpinum radice crassiore foliis rigidis. Till. hort. pis. 75. *Festuca spadicea,* nach Honck. p. 584.

Gramen avenaceum montanum utriculis bifidis, membranaceis aristis articulatis. Rudb. I. 96. f. 13. *Avena pubescens*, nach Honck. p. 626.

Gramen cornutum orientale D. Sherard. Mont. p. 65. *Cornucopiae cucullatum*, nach Schreb. gram. II. p. 89.

Gramen dulce odorum. Dill. giefs. p. 111. *Aira aquatica*, nach Honck. p. 517.

Gramen dulce udorum. Lob. ill. 10. *Aira aquatica*, nach Honck. p. 518.

Gramen hispanicum. Panc. Nr. 61. *Phalaris arundinacea*, nach Honck. p. 404.

Gramen corniculatum spicis villosis. Vaill. p. 81. *Festuca pinnata*, nach Gmel. Lib. I. p. 113.

Gramen marinum spica triticea geminata. Zannich. op. 12. *Elymus arenarius*, nach Honck. p. 450.

Gramen miliaceum maritimum molle. Pet. conc. gr. 129. Ray. syn. 405. *Aira canescens*, nach Huds. fl. ang. p. 36. und Smith. fl. ang. p. 86.

Gramen miliaceum sylvaticum glumis oblongis. Petiv. conc. 121. *Agrostis sylvatica*, nach Honck. p. 504.

Gramen nodosum pratense panicula fusca nigricante. Rudb. Elys. I. 7. f. 16. Burs. I. Nr. 2. *Melica caerulea*, nach Honck. p. 530.

Gramen panici effigie spica simplici. Gerard. emac. 17. *Panicum viride*, nach Huds. p. 42. Smith. fl. ang. p. 65.

Gramen phoenix culva spica. Grisl. 46. *Lolium perenne*, nach Honck. p. 444.

Gramen phoenix granis tenuibus. Grisl. p. 46. *Lolium tenue*, nach Honck. l. c.

Gramen spicatum sparteum alpinum foliis junceis pungentibus. Pont. comp. 51. 9. *Festuca phoenicoides*, (*Bromvs Pluckenetii*) nach Honck. p. 585.

Gramen spicatum spica grumosa longiore et breviore folio aspero. Barr. ic. 26. 1. 2. *Dactylis glomerata*, nach Honck. p. 478.

Gramen tenuifolium exile britannicarum ex genere xerampelini. Lobel. ill. 43. *Agrostis minima*, nach Honck. p. 504.

Gramen tremulo affine paniculatum elegans majus et minus. Sloan. jam. I. t. 71. f. 12. *Leersia oryzoides*, nach Honck. p. 486. und Hall. hist. p. 202.

Gramen typhinum molle. Magn. bot. 114. *Phleum pratense*, nach Honck. p. 423.

Gramen typhinum molle majus. Thal. p. 50. dasselbe.

Gramen vulgatissimo pratensi congener aut simile. Lobel. ill. 8. *Poa maritima*, nach Honck. p. 539.

Juncus clavatus vaginatus polycephalus. Petiv. gazop. t. 73. f. 5. *Cornucopiae cucullatum*, nach Schreb. gr. II. p. 89.

Milium semine luteo atropurpureo nigro vel spadiceo. Ponted. consp. 43. *Panicum miliaceum*, nach Honck. p. 421.

Panicum sylvestre herbariorum. Parck. 1154. *Panicum crus galli*, nach Huds. fl. ang. p. 24. und Smith. Flor. a. p. 66.

Spartum Essexianum spica gemina clausa. Petiv. con. gr. 35. Dill. in Ray. syn. 393. *Dactylis stricta*, nach Smith. fl. a. p. 110.

Triticum multiplex. Plott. staft. t. 24. f. 6. *Triticum compositum,* nach Honck. p. 466.

Triticum radice annua spica aspera aristata. Dalib. Nr. 2. *Triticum turgidum,* nach Honck. p. 465.

Triticum ramosum Plinii. Caesalp. 173. *Triticum compositum,* nach Honck. p. 466.

Xerampelini facie aliud gramen maximum udorum et rivulorum. Lobel. ill. 15. *Agrostis stolonifera,* nach Honck. p. 499.

Xerampelinae arvensi congener. Lobel. ill. 16. *Agrostis spica venti,* nach Honck. p. 491.

Zea grano gemino. Ruell. 310. *Triticum spelta,* nach Honck. p. 468.

Zea grano simplici. Ruell. 311. *Triticum monococcum,* nach Honck. p. 469.

Zeopyrum Gymnocrithum. Dalech. 394. Ruell. 312. *Hordeum vulgare,* nach Honck. p. 453.

Zeopyrum speltae. Donat. simpl. 104. *Hordeum vulgare,* nach demselben.

Nun noch einige Bemerkungen über die Deutungen einiger vom Verf. aufgeführten Synonyme.

Nr. 68. erklärt Haller Goett. für Varietät von *Arundo Donax,* vergl. Nr. 98.

Nr. 88. hält Presl. gram. sic. p. 23. für die junge *Agrostis pungens* Schreb. Der Verf. hält sie mit Sieber für Wurzelzweige von *Arundo donax,* und vermuthet darunter den *Cenchrus frutescens* Linn. da aber dieser *Cench. frut.* nach Sibthorp (prod. fl. graec. p. 76.) häufig in Creta, Achaia und andern Inseln des Archipelagus gefunden wird, da Sibthorp (cfr. l. c. p. 68.) die in Grie-

chenland sehr gewöhnliche *Arundo Donax* hinlänglich kennen mufste, und Smith (cfr. prod. II. p. 355.) den *Cenchrus frutescens*, wiewohl ohne Blüthen, in dem Sibthorpschen Herbarium fand, so kann man nicht wohl annehmen, dafs drei so ausgezeichneten Botanikern wie Linn, Sibthorp und Smith die gleiche Verwechslung hätte begegnen sollen.

Nr. 98. ist wie Nr. 68. *Arundo versicolor*, Mill. der sie jedoch selbst für Varietät der *A. Donax* hält. Vergl. Roemer syst. Veg. II. p. 600.

Nr. 114. 124 und 125. dürften eine und dieselbe Pflanze seyn, und zwar die von den Neuern übersehene *Arundo orientalis*. Mill. (Nr. 6.) vielleicht das *Saccharum fuscum* Buxb. aus welchem ebenfalls Schreibfedern verfertigt werden. cfr. Sprengel. Entd. III. p. 109.

152. sezt Schreber gram. II. p. 17. wohl richtiger zu *Elymus caput Medusae*.

238. ist nach Honck p. 589. nichts anders als *Festuca elatior*.

320. erklären Hudson p. 30. und Smith. angl. p. 77. für *Agrostis spica venti*.

387. sezt Honckeny p. 498. zweifelhaft zu *Agrostis alpina*.

448. ist nach demselben Schriftsteller p. 485. *Festuca phoenicoides*, freylich eine nur allzuoft verwechselte Art.

468. hiezu führt Honck. p. 404. Gerarad 1282. Nr. 15. an, und erklärt es für *Phalaris arundinacea*.

491. ist nach demselben p. 619. *Avena versicolor*.

502. aber (p. 612.) *Bromus asper*.

Nr. 553. gehört nach Sibth. und Smith. (prod. p. 63.) zu *Bromus tectorum*.

590. hier ist beizufügen Tourn. Inst. 525. und gehört nach Sibt. und Smith. (l. c. p. 67.) zu *Avena pubescens*. Da Tournefort auch Nr. 525. des Verfassers hieher zieht, so würde Scheuchzer recht haben.

594. ist nach Tournefort selbst (Paris II. p. 374.) Festuca avenacea sterilis humilior C. B. pin folgl. *Bromus tectorum*.

616. gehört nach Schreber I. p. 62. zu *Melica nutans*.

617. ziehen Sibth. und Smith. p. 51. wiewohl mit ? zu *Melica saxatilis*.

631. hier ist nach denselben (p. 63.) das Fragzeichen zu streichen.

646. ist nach denselben (p. 47.) *Andropogon Gryllus*.

751. ist nach Roxburgh (cfr. Spreng. Entd. 3. p. 118.) *Panicum holooides*. Roxb.

760. gehört nach Sibth. und Smith. (p. 72.) zu *Aegilops cylindrica*.

761. aber zu *Hordeum bulbosum*.

767. gehört auch nach Hudson (p. 50.) und Smith (angl. p. 112.) ohne ? als Varietät zu *Cynosurus cristatus*.

775. hier fehlt das Citat: Prosp. Alp. de plant. Aeg. p. 121. wenn nicht vielleicht vielmehr Gramen stellatum aegyptium Vesling obs. ad P. Alp. p. 52. zu *Dactyloctenium aegyptiacum* gehört, während die Alpinische Pflanze zu *Dact. mucronatum*

Willd. gezogen werden mufs. Wenigstens scheinen die Alpinische und Veslingische Pflanzen sowohl den Abbildungen als den Beschreibungen zu Folge verschieden zu seyn, wie auch Vesling behauptet, obgleich beide *Neim et Salib* genannt werden.

Nr. 823. ist nach Schrader fl. g. p. 162. *Syntherisma vulgare.*

889. ist nach Willd. und andern *Poa ciliacensis.* All.

1017. zieht Honck. p. 552. mit? zu *Poa rigida.*

1021. zieht derselbe p. 444. zu *Lolium tenue,* aber auch p. 555. zu *Poa nemoralis.*

1023. steht auch im prodr. fl. gr. p. 64. bei *Bromus pinnatus.*

1027. gehört nach Desfontaines und dem prodr. fl. g. p. 67. zu *Avena fragilis.*

1038. gehört ebenfalls nach Sibth. und Smith. p. 63. zu *Bromus sylvaticus.*

1049. ist nach Honck. p. 585. *Festuca phoenicoides.*

1056. ist nach Presl gr. sic. p. 52. *Rottboella incurvata* Savi.

1072. gehört nach Sibth. und Smith. p. 74. ohne ? zu *Triticum junceum.*

1074. ist nach Honck. p. 585. *Festuca phoenicoides.*

1076. sezt Schreber gr. II. p. 85. zu *Elymus arenarius.*

1088. gehört nach Sibth. und Smith. p. 64. zu *Bromus distachyos.*

1110. setzt auch Schreber gr. II. p. 75. zu *Elymus arenarius.*

1173. ist nach Honck. p. 526. *Aira canescens*

1174. hier citirt Schreber gr. II. p. 85. Lobel. ill. p. 24. es ist nach ihm *Elymus arenarius.*.

1192. sezt Honck. p. 449. zu seiner *Agrostis stolonifera* und Hudson p. 32. zu seiner *Agrostis polymorpha* als Varietät.

1266. erklären Haller hist. II. p. 221. und Honck. p. 540. für *Poa alpina vivipara.*

1372: zieht Honck. p. 540. mit? zu *Poa alpina.*

1375. ist nach demselben p. 403. *Phalaris arundinacea.*

1381. zieht derselbe p. 502. zu *Agrostis capillaris.*

1427. ist nach Sibth. und Smith p. 46. *Agrostis pungens.*

1436. nach denselben p. 54. *Poa rigida.*

1446. zieht Honck. p. 537. mit ? zu *Poa aquatica.*

1463. ziehen auch Sibth. und Smith p. 54. zu *Poa capillaris* ohne ?

1464. ist nach Honck. p. 503. nichts als *Agrostis alba,* kann auch nicht wohl *Milium lendigerum* seyn, welches bis jetzt bloſs in Istrien als deutsche Pflanze vorkommt.

1520. setzt Schreber gr. II. p. 81. zu *Poa Eragrostis.*

1522. ist nach Schreber fl. Lips. p. 51. und Haller hist. II. p. 228. Nr. 1482. *Aira caryophyllea.*

1540. nimmt Sprengel (Grundzüge p. 469.) für *Poa trivialis.*

1549 ist nach Haller hist. II. p. 213. Nr. 1433. *Bromus inermis.*

1555. gehört nach Haller l. c. ebenfalls zu *Bromus inermis.*

1558. hiezu gehört noch Ray angl. 409. welches nach Huds. p. 42. und Honck. p. 554. *Poa compressa* ist.

1599. ist nach Sprengel (Grundzüge p. 469.) *Poa trivialis.*

1605. gehört nach Sibth. und Smith. zu *Triticum unilaterale.*

1639. erklärt Huds. p. 57. für *Elymus europaeus.*

1718. ist nach Haller hist II. p. 212. *Bromus inermis.*

1759. ist nach Honck. p. 575. *Arundo arenaria.*

1793. würde nach Sibth. und Smith. p. 37. zu *Phalaris aquatica* gehören.

1794. nach denselben p. 43. zu *Alopecurus utriculatus.*

1813. ist nach Honck. p. 585. *Festuca phoenicoides.*

1819. haben auch Sibth. und Smith. p. 42. unter *Alopecurus pratensis.*

1823. gehört nach denselben p. 37. zu *Phalaris phleoides.*

1828. aber (p. 75.) zu *Cenchrus capitatus.*

1860. und 1863. citiren sie ebenfalls zu *Saccharum cylindricum.*

1901. setzt Huds. p. 23. und Honck. p. 427. zu *Phalaris arenaria.* In Smith steht es weder hier noch bei *Phleum nodosum.*

1918. ist Schrebern gr. I. p. 102. *Phleum pratense var.* V. mit dem Beitrage icon bona.

1960. Ray. setzt meth. gr. p. 178. die zwei Bauhin'sche Synonyma von *Anthoxanthum odoratum* bei, es kann also über die Richtigkeit des Synonyms kein Zweifel seyn.

2177. ist nach Honck. p. 593. *Festuca varia.* Jacq.

2314. ist nach demselben p. 575. *Arundo arenaria.*

2329. aber *Festuca phoenicoides.*

Wir bedauern noch, daſs der Verf. die gleichzeitigen Schriftsteller von Linne, welche aber aus einem gewiſsen Eigensinne die Trivialnamen nicht angenommen haben, z. B. Gronow, Royen, Gmelin fl. sib. Haller und andere nicht mit in seinen Plan aufgenommen hat. Beide letztere besonders beschreiben sehr viele von Linne nicht gekannte zum Theil noch heute nicht mit Sicherheit bestimmte Gräser, über welche wir die Ansicht des Verf. sehr ungerne vermiſsen; Wir würden es dem Verf. sehr danken, wenn er sich zu einem Nachtrage entschlieſsen und in demselben auch diese Schriftsteller berücksichtigen wollte.

// Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 2. Regensburg, am 14. Januar 1823.

I. Correspondenz.

Vorigen Sommer versprach ich Ihnen, im Herbste des vorigen, oder im Frühlinge dieses Jahrs einige interessante Notizen, das Geschlecht der Pflanzen betreffend, einzusenden, habe aber nicht Wort gehalten, und — darf es nicht, ohne den Verdacht des gröbsten Plagiats auf mich zu laden.

Schon war alles zum Absenden fertig, als ich Sprengels neue Entdeckungen in der Pflanzenkunde in die Hände bekam, und daraus ersah, dafs der Hr. Dr. Mauz in Tübingen, indem er gleich mir Versuche über das Geschlecht der Pflanzen anstellte, auch den meinigen völlig gleiche, nur vollständigere, Beobachtungen gemacht hat.

Seine, mit dem gröfsten Scharfsinne und Genauigkeit gemachten Beobachtungen betreffen, Datisca cannabina und Silene noctiflora ausgenommen, ganz dieselben Pflanzen, die ich beobachtet habe, und die Resultate derselben sind sich, die Beobachtungen an den Saamen, die Umwandlung der Zwitter-Pflanzen in eine blos weibliche, und die Versuche im Treibhause, die ich

nicht gemacht habe, ausgenommen, so ganz gleich, dafs mein Geschreibsel als eine verunglückte Kopie seiner schönen Arbeit erscheinen würde, und ich also nur sagen kann, was in jetzigen Zeiten freilich viel werth ist: „Alle Resultate der Versuche des Hrn. Mauz treffen mit denjenigen Beobachtungen, die ich gemacht habe, in allen Stücken überein, und ich freue mich diese Resultate so schön dargestellt gelesen zu haben.“

Mit meiner Mooszucht ist es im Freyen, wegen der anhaltenden Dürre dieses Jahres, wieder schlecht bestellt gewesen, und ich habe bis jetzt nur kleine Moospflänzchen, die ich noch nicht bestimmen kann, in den verschiedenen Töpfen.

Im Hause habe ich Marchantia polymorpha, Barbula muralis und Funaria hygrometrica; erstere beide wurden auf Sandstein, letztere auf Lehm, der seit der letztern Revolution unsers Erdkörpers nicht mit der Atmosphäre, geschweige denn mit Moossaamen, in Berühung gekommen war, weil er aus einer 8 Fufs tiefen Lehmgrube, horizontal 4 Fufs weit genommen wurde, durch Hülfe der Priestleyischen Materie gezogen.

Desto mehr Beobachtungen habe ich in Hinsicht der Erzeugung von Entomostraceen aus derselben, oder vielmehr aus Conferven, Tremellen und Ulvenartigen Gebilden gemacht, und meine frühern Versuche völlig bestätiget gefunden. Ich habe verschiedene animalische Stoffe, als Fleisch, Schnecken, Fische, Blut, Urin, Speichel u. s. w. mit Priestleyischer Materie, aus destillirtem Was-

ser, (worinn ich abgewaschene Blätter bis zur Fäulniſs macerirt hatte, bereitet,) und dem Sonnenlichte, in Berührung gebracht, und aus allen diesen Mischungen Conferven, Tremellen, Linkien und Ulvenartige Gebilde, aus diesen aber Entomostraca erhalten, wovon ich die Resultate, die sich ohnedem wegen des beständigen Schwankens der vegetabilischen Gebilde nicht für die Flora eignen, der Kaiserlich Leopoldinisch - Karolinischen Akademie vorgelegt habe.

Für den jetzigen Stand der Botanik ergeben sich aus diesen zahlreichen und möglichst genauen Versuchen folgende Resultate:

1) Conferven bilden sich aus der Priestleyischen grünen Materie, besonders durch einen Zusatz von animalischen oder Stickstoff haltigen Substanzen, in dünnen Flüssigkeiten und weiten Gefäſsen, durch den Zutritt des Sonnenlichts.

2) Tremellen, Linkien und Ulven bilden sich bei mehr Sonnenwärme in engen Gefäſsen aus mehr schleimigen oder auch salzigen Flüssigkeiten.

3) Laubmoose, und vorzüglich Flechten können durch starkes Begiessen, bei Entziehung des Lichtes in Pilze und Schimmel verwandelt, oder doch damit überzogen werden; und endlich

4) ist es höchst wahrscheinlich, daſs die sogenannten granula oder semina den Algen, im Wasser schwerlich direkt, sondern indem sie Behälter der Infusorien und Entomostraceen zu seyn scheinen, und diese wieder, wie gewiſs ist, zu Algen

werden, zur Fortpflanzung derselben dienen; eine Meinung, die mit den neuesten Beobachtungen der so genauen Forscher Agardh und v. Gruithuisen übereinstimmt, und auch durch die Erfahrung des vortrefflichen Nees von Esenbeck, die er uns in seinem schönen Werkchen: Ueber die Algen des süssen Wassers pag. 11. mittheilt, bestätiget wird. Er fand nemlich nach dem Verschwinden der Priestleyischen Materie mancherlei Arten von Infusorien, Vorticellen, Plattthierchen und Cyclops quadricornis, so wie später Daphina Pulex in dem Wasser, das freilich nicht destillirtes Wasser war, und dem Vertheidiger des: omne vivum ex ovo noch die Hinterthür, daſs die Brutkeime der Thierchen im Wasser befindlich gewesen, und durch die Gährung ausgebrütet wären, also noch offen lieſs. Auch der würdige, und von Vorurtheilen freie Sprengel bemerkte Cyclops Cupula auf mehreren Conferven, deren nahe Verwandtschaft mit derselben er damals freilich nicht ahnen konnte, obgleich das ganze Kapitel von der Familie der Algen, in dem zweiten Theile seiner schätzbaren, ächt klassischen Anleitung zur Kenntniſs der Gewächse, diese Ahnung an vielen Stellen sehr deutlich ausspricht.

So gewiſs ich überzeugt bin, daſs Laubmoose, Flechten, Pilze und Schimmel durch Saamen und Keimpulver, so wie die Entomostraceen durch Eyer, sich fortzupflanzen vermögen, so gewiſs bin ich auch durch sehr zahlreiche und genaue Versuche überzeugt, daſs alle diese Organismen ebenfalls der Generatio originaria ihre Entstehung zu danken ha-

ben, und dafs Conferven, Tremellen, Linkien und Ulven nur von Infusorien entstehen, obgleich sie vielleicht während ihres vegetativen Daseyns sich durch Theilung zu vermehren vermögen, welches ich nicht verneinen kann, da ich mich zu wenig mit dem Mikroscop beschäftige, auch kein zusammengesetztes besitze.

Manches ist sowohl in der Natur- als Weltgeschichte nicht wahrscheinlich, darum aber nicht minder wahr, und ich bin von der Entstehung ex Putri der alten Schule, oder davon, dafs jedes Atom eines lebenden Körpers auch nach seinem Tode, und der durch die Fäulnifs erfolgten Zersetzung desselben in seine Grundtheile, noch lebensfähig sey, durch genaue Versuche mit selbst alten Zoophyten, z. B. Isis nobilis, Madrepora oculata, 40jähriger Corallina officinarum u. s. w., bei denen ich mich von dem Trugschlusse: „Hoc post hoc, ergo ex hoc" sorgfältigst gehütet habe, völlig überzeugt, es sey denn, dafs in zweimal destillirtem Wasser noch Brutkeime oder gar Eyer von grossen Infusorien und Entomostraceen anzunehmen wären, was doch schwerlich angenommen werden kann. Einer jener Versuche scheint sich in mehrerer Hinsicht, besonders aber, weil er die animalische Natur mancher Schwämme beweiset, für die Flora zu eignen, und ich theile denselben deswegen mit.

Gleich nach einem heftigen Regengusse, der einer, nur der dieses Jahres gleichenden, Dürre des vorigen Jahres im November folgte, entstand in meinem Garten, da wo im Frühlinge gedünget wor-

den war, eine fast unglaubliche Menge von Agaricus fimetarius Linn. Schon längst von dem animalischen Gehalte desselben überzeugt, preſste ich eine Menge dieser Schwämme mit etwas destillirten Wasser aus, und stellte die erhaltene, durch ein dickes wollenes Tuch gegossene, trübe Flüſsigkeit am 10. November den Wirkungen des Sonnenlichtes aus. Schnell gieng diese in faulige Gährung über, und es verbreitete sich ein so unerträglicher, und zugleich betäubender urinöser Geruch, daſs ich das Glas, obgleich es wie alle bei diesen Versuchen gebrauchte Gläser, mit Musselin bedeckt war, aus dem Zimmer entfernen muſste. Endlich verlor sich am 10. Januar dieses Jahrs der unleidliche Geruch, die Flüſsigkeit wurde klar, und es zeigten sich viele Infusorien von mancherlei Gestalten, aber noch im Anfange des Februars zeigten sich keine Conferven. Da ich nun aus Erfahrung wuſste, daſs zu viel Stickstoff der Confervenbildung hinderlich ist, so verdünnte ich die Flüſsigkeit noch mit etwas destillirtem Wasser, und blies mit einer Glasröhre kohlensaures Gas aus der Lunge hinein. Die Flüſsigkeit wurde zuerst sehr trübe, aber schon am dritten Tage klärte sie sich völlig, verlor allen Geruch, wurde weingelb, dann grünlich, und am Boden des Cylinders erzeugte sich die Conferva setiformis, aus der den 26. Februar sich Cyprides detectae in Menge entwickelten.

Da bei diesem Versuche die Brutkeime der Conferva setiformis und der Cypris detecta wohl

schwerlich in den Schwämmen noch in dem destillirten Wasser verborgen gewesen seyn können, so wie es schwer zu glauben ist, dafs die Brutkeime von Ulven in einem von mir aus salzsaurem Natrum, salzsaurem Kalk, schwefelsaurer Bittererde u. s. w. mit destillirtem Wasser angefertigtem künstlichem Seewasser, worin ich Angelikblätter macerirte, haben verborgen seyn können, so mufs doch wohl eine Entstehung von lebenden Organismen aus formloser Materie möglich seyn.

Gewifs ist die Priestleyische Materie der Punkt, wo sich, wie der würdige Kunze sagt, beide Naturreiche als in ihrer Elementarbildung berühren, und aus dem sie nach der Verschiedenheit der Einwirkung des Lichts, und nach meinen Erfahrungen, des Stickstoffs und Kohlenstoffs, entweder als vegetabilische oder animalische Körper hervor gehen.

Die Charen, welche der unsterbliche Linné zuerst den Algen zugeordnet hatte, nachher aber, um consequent zu seyn, in die 21ste Klasse versetzte, sind jetzt in dem natürlichen Systeme wieder mit denselben verbunden worden, und gehören auch sicher dahin. Schon hat Märcklin in seiner vortrefflichen Abhandlung, die mir nur im Auszuge aus Sprengels neuen Entdeckungen in der Pflanzenkunde bekannt geworden ist, die Entstehung der Charen dem Einflufse örtlicher Umstände zugeschrieben. Dies, und die Aehnlichkeit der Buchnerischen Analyse derselben mit meiner Analyse der unter den Entomostraceen befindlichen oxidirten Pflanzenstoffe der Algen, der Schaa-

len der Thiere, und der Kalkerde des zu ihrer Erhaltung gebrauchten Brunnenwassers, sonst Lepraria infusionum genannt, und der grofse Kalkgehalt, so wie der unangenehme Geruch derselben, hat mich auf den Gedanken gebracht, dafs die Charen, wo nicht wirkliche Zoophyten, doch wie die Pilze, vegetabilisch-animalische Gebilde sind. Da aber nicht einmal die Chara vulgaris nahe um unsere Stadt wächst, und ich leider! eben so wenig mehr weite Exkursionen machen kann, als es hier jetzt botanisirende junge Leute giebt, so habe ich lebende Charen in dieser Hinsicht nicht untersuchen können, und bitte andere Botaniker und Naturforscher, namentlich meine verehrten Kollegen Märcklin und Sehlmeyer, sich, wenn es die Umstände erlauben, dieser Untersuchung gütigst zu unterziehen. Braunschweig, im December 1822.

Wiegmann.

II. Botanische Notizen.

1. Zur Beherzigung beim Eintritt des Winters.

Cum omnia circa nos torpescunt et languescunt, cum flumina rigent, nemora silent, campi latent nivibus obruti, ubique luctus, rerum facies decolor, et tristis mortis imago, musci inter vegetationis ruinas emergentes ejusque damna incredibili sua foecunditate individuorumque omnes caeteras stirpium familias numero facile superantium copia reparantes, scenam alioquin squalidam et destructionis imagine foedam novis decorant ornamentis oculosque nostros amoenissimo spectaculo pascunt. Sericeo colore fulgentes rupes et lapides qui tristes

alioquin referrent sceletos obducunt. Caudices terrae instructos jamque putrescentes vestiunt temporisque injurias amice celant. Truncos virentes caespitibus suis diversiformibus amiciunt, speciemque hortorum amoenissimorum curiosis oculis praebent. Inter plantas destructas et gramina exsiccata vigentes terram tegunt, quae nuda oculos offenderet et prata viridia rore crystallino madida effingunt. Imo loca aspera, glareosa, quae veris manus nulla florum corona cingit tapetibus suis sericeis jucundissimo colore pictis obducunt.

Hinc sylvarum camporumque novus decor inter ipsa saeva aquilonis imperia hyemisque illaetabilia spectacula nobis oritur, verque perpetuum non tantum somniamus, sed reipsa spectamus, poetarumque mendacia in verum verti videmus.

Conf. Bridel Muscol. Tom. I. pag. 81.

2. Witterungs - Kunde.

Die Witterung des nun geendigten Jahrs 1822 hat ihren Charakter vom Anfang bis zum Ende beibehalten, in welchem hohe Wärmegrade, und die Folge davon, Dürre, vorherrschend waren. Natürlicher Weise hatte diefs auf die Vegetation einen vorzüglichen, wenn eben nicht ganz günstigen Einflufs, wenn wir die Sache als Botaniker betrachten wollen. Schnell ging der sehr frühzeitige Frühlingsflor vorüber, dem Sommer- und Herbstflor im gleichen Schritte nachfolgten; letzterer war sogar im Hochgebirg schon im Sept. wo andere Jahre noch alles grünet und blühet, gänzlich verschwunden. Ueberhaupt war der Alpenflor nicht

so ergiebig ausgefallen, als man der grofsen Wärme nach hätte urtheilen sollen. Der Schnee war zu früh geschmolzen, worauf durch schnelle Einwirkung der Sonnenhitze die Vegetation in den Thälern verbrannte, auf den Höhen aber nur nothdürftig erquickt wurde.

Im Spätherbste war fast durchgängig eine neue Vegetation hervorgebrochen; von verschiedenen Kornarten erfolgte doppelte Erndte, manche Fruchtbäume brachten zum zweitenmale Früchte, die sich besonders bei Birnen durch lange Stiele auszeichneten. Im December blüheten bei Verona noch mehrere Arten von Verbascum, Asperula, Erigeron, Campanula, die einen fast fremden Habitus zeigten, andere z. B. Helleborus, Viola, Vinca kamen aufs neue zur Blüthe. Bei Muggendorf blühete im Oct. Draba Aizoon voll auf, also in diesem Jahre zum zweitenmale. Im Salzburgischen waren bis zum 12ten December alle Berge noch schneelos, und in den Thälern blüheten Helleborus niger, Daphne Mezereum und Erica herbacea. Im botanischen Garten zu Bonn hatten Malva asperrima, Lavatera hispida und arborea den Winter $18\frac{21}{22}$ unbedeckt ausgehalten; letztere aus ausgefallenen Saamen hervorgegangen, hatte an ihrem untern Stammende während den Sommer einen armsdicken Stamm getrieben. Acer dasycarpon, der bereits im Februar geblühet hatte, stand im Anfange Nov. zum zweitenmale in Blüthe, desgleichen Corylus Avellana, Ulex europaeus, Cynoglossum Omphalodes und Helleborus niger.

Endlich ist, wie es scheint, durch ganz Deutschland der wirkliche Winter mit 6 — 8 Kältegrade eingetreten, und in der Nacht vom 18 — 19. Dec. ein Schuh hoher Schnee gefallen. Möge er so bis zum März fortwähren und der April seine Unbeständigkeit, die er seit einigen Jahren verläugnet hat, wieder annehmen, ohne welche für den Gebirgsflor kein Heil ist.

III. Neuigkeiten.

1. Vaterländisches Museum in Prag.

Das erst seit einigen Jahren in Böhmen hauptsächlich durch Mitwirkung seiner Stände, die schon so manches herrliche Institut ins Daseyn gerufen und bis auf diesen Augenblick blos aus eigenen Mitteln erhalten haben, ganz neu geschaffene vaterländische Museum zu Prag, dessen reiche Ausstattung durch patriotische Beiträge aus allen Ständen eines der frühern Hefte der Isis bereits ausführlich beschrieben hat, rückt seiner organischen Vollendung immer näher.

Noch kurz vor dem Schlusse des abgewichenen Jahres versammelte der Obristburggraf, welcher provisorisch bishero das Präsidium geführt hatte, alle Mitglieder dieses wissenschaftlichen Instituts, um aus ihrer Mitte einen zur Oberaufsicht und Leitung des Ganzen geeigneten Vorstand zu ernennen. Durch die Wahl dieser feierlichen Versammlung, wozu auch die Mitglieder der Gesellschaft der Wissenschaften, der ökonomischen Gesellschaft, sämmtliche Professoren der Universität und alle dortigen

Naturforscher eingeladen waren, wurde Herr Graf Caspar Sternberg zum Präsidenten, und die Herren, Graf Franz Sternberg-Manderscheid, Graf Georg Buquoi, Fürst August Lobkowitz, Graf Johann Kolowrat, der Direktor des polytechnischen Instituts Gubernialrath Gerstner, Abbé Dobrowsky, Professor Millauer und Professor Steinmann zu Mitgliedern des Ausschusses ernannt.

Die Errichtung dieser neuen wissenschaftlichen Anstalt ist, wenn wir hier blos bei Botanik, als dem nähern Zweck dieser Blätter stehen bleiben, um so erfreulicher, als in Folge derselben nicht allein die sehr bedeutende botanische Bibliothek des Herrn Grafen Caspar Sternberg, sondern auch sein reichhaltiges Herbarium, das nebst dem Haenkischen die Hauptgrundlage der Pflanzensammlung dieses Instituts ausmacht, zur Förderung des botanischen Studiums dem öffentlichen Gebrauch geheiliget, und für jeden durchreisenden Freund und Kenner unserer Wissenschaft zur freien Einsicht in einem trefflichen Locale, das ausser den naturhistorischen, numismatischen und den zur vaterländischen Geschichte gehörigen Urkunden-Sammlungen des Museums zugleich auch die öffentliche Bildergallerie enthält, demnächst systematisch und mit allen nöthigen Katalogen versehen aufgestellt werden sollen.

Dennoch aber können wir diese Anzeige nicht anders als mit einem gewissen Gefühle von Wehmuth schliessen, da ein grosser Theil der erwähnten naturhistorischen Schätze uns früherhin gewis-

sermaassen näher angehörte, und ohne die zerstörende Einwirkung politischer Ereignisse in den letzten Jahrzehenten, nach der Absicht ihres Besitzers schon zu der Zeit, als derselbe noch unter uns lebte und wirkte, und Karl Dalberg, unser Fürst und Mitglied, zu allem was Kunst und Wissenschaft fördert, gerne und freudig die Hand bot, zur Errichtung eines ähnlichen Instituts in Regensburg würde verwendet worden seyn.

2. Se. Majestät der Kaiser Alexander haben sämmtliche Pflanzen des botanischen Gartens in Gorenky, dessen Besitzer bereits seit einem Jahre gestorben ist, käuflich an sich gebracht. Sie werden im bevorstehenden Frühjahre nach St. Petersburg übertragen, und daselbst in dem Apothekergarten, wo neue Treibhäuser gebauet werden, aufgestellt. Der Garten-Inspector Fischer wird, wie früher in Gorenky, die Oberaufsicht über diesen botanischen Garten erhalten. — Durch diese ächt Kaiserliche Fürsorge werden den Wissenschaften bedeutende Schätze erhalten, um deren Verlust man schon allgemein besorgt war.

3. Unter den von Herrn Funck auf seinen botanischen Reisen nach dem Riesengebirge im Jahr 1820, und nach den Alpen von Salzburg und Ober-Kärnthen im Jahr 1821 gesammelten zahlreichen Jungermannien, (die in der Sylloge pag. 127 seq. vollständig aufgeführt werden) befinden sich, ausser mehren merkwürdigen Formen, die Herr Präsident Nees v. Esenbeck nach sorgfältiger Vergleichung der vorzüglichsten hieher gehörigen Schriftsteller,

Schwägrichen, Weber, Ehrhart, besonders Wahlenberg, Martius und Hooker genau bestimmt hat, auch zwei von ihm vollständig beschriebene neue Arten, nemlich Jungermannia fluitans und I. viridula, wovon die erstere in stehenden Wassern auf der Weifswiese im Riesengebirge, die andere aber bei Heiligenblut in Ober-Kärnthen an Felsen in der Gegend des Gösnizfalles zuerst gefunden worden.

Wir theilen vorläufig die specifischen Charactere mit: Jungermannia fluitans (exstipulata) caule simplici fluitante, foliis remotis semiverticalibus patentibus subrotundis bifidis, lobis ovatis obtusis approximatis.

Sie ist der I. emarginata, namentlich der Varietät derselben, aquatica, nahe verwandt.

Jungermannia viridula (stipulata ordine simplici) caule erecto dichotomo fastigiato filiformi, foliis distiche imbricatis deflexis inaequaliter 3-4-fidis, amphigastris subcontiguis trifidis: lacinia media obtusa.

Sie wird mit der Jungermannia reptans und albescens, denen sie nahe kommt, vollständig verglichen.

4. Oeffentliche Blätter erzählen folgendes: Bei dem Aufenthalte des Kronprinzen von Schweden in Upsala erbaten sich von ihm und erhielten die dortigen Studenten die Erlaubnifs, eine Unterzeichnung zu eröffnen, um dem berühmten Linne ein Standbild von cararischem Marmor zu errichten.

Der Prinz war einer der ersten, der mit unterzeichnete. Der Bildhauer Byström, Schwedens Canova, hat die Ausführung des Werkes übernommen. Der Contract darüber kam in einer Stunde mit ihm zu Stande. Die Statue in colossalischer Gröfse soll im botanischen Lehrsaale aufgestellt werden. Heil der edlen Botanik, wenn noch nach einem Zeitraum von hundert Jahren das Verdienst grolser Lehrer von jetzigen Schülern erkannt wird.

5. Hr. Gussoni in Palermo besorgt eine Flora siciliana sicca. Hr. Andryefsky eine dergleichen von Volhynien, aber die Exemplare könnten besser seyn. Hr. Prof. Viviani bearbeitet eine Flora libyca mit Kupfern. Von Host's flora austriaca soll die neue Auflage bald erscheinen; desgleichen der 2te Theil von Pollini flora veronensis.

6. Die von Hrn. Dr. Sadler in Pest projectirte botanische Reise (Flora 1822. S. 286.) nach Dalmatien, konnte mehrerer Hindernifse wegen nicht ausgeführt werden, dagegen besuchte derselbe im verflossenen Sommer während einem Zeitraume von 3 Monaten die Matra in Oberungarn, einen 7 Meilen langen und 3 Meilen breiten trachytischem Gebirgszug, der in botanischer Hinsicht äufserst merkwürdig ist. Hr. Dr. Sadler wird diese Reise nächsten Sommer wiederholen, und hoft dann, neben einer vollständigen naturhistorischen Beschreibung der Matra, auch noch einen dritten und vierten Faszikel seltner ungarischer Pflanzen herausgeben zu können.

7. Die Pariser Linneische Gesellschaft fängt an sich durch ganz Frankreich zu verbreiten. Sie hat eine Filiale zu Lyon unter dem Namen Colonie Linnéenne de Lyon erhalten, die bereits aus mehr denn 20 Mitgliedern besteht, und am 28. Dec. 1822, dem Jahrestage des Hinscheidens des verewigten Tournefort, ihre erste Sitzung hielt. Der edle J. B. Balbis, ehevor Professor zu Turin, jetzt zu Lyon, eröffnete, als Präsident der Colonie, die Sitzung mit einer dieser Feyerlichkeit angemessenen Rede.

8. Die in Link et Otto plantae selectae V. abgebildete Capraria salicifolia geht in Italien unter dem Namen Freylinia oppositifolia, in den Handelsgärten, und in Frankreich als Buddleja glaberrima, unter welchem Namen sie auch im Bon jardinier pour l'année 1820 vorkommt.

IV. Neue Schriften.

Vollständige Anleitung zum Anbaue und zur Eingewöhnung ausländischer Pflanzen. Nebst einem Anhange enthaltend die Mittel, Gewächse jeder Art von den schädlichen Einflüssen unseres Climas zu sichern und die Wärme desselben zu vermehren, so wie ein Verzeichniss eingewöhnter Pflanzen und die Beschreibung verbesserter Dampftreibhäuser. Eine von der holländischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Harlem gekrönte Preissschrift, von J. C. Leuchs. Mit Abbildungen. 8. Preiss 1 fl. 30 kr. Im Comtoir der Handlungs - Zeitung in Nürnberg.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 3. Regensburg, am 21. Januar 1823.

I. Recensionen.

* *Exotic Flora,* containing Figures and descriptions of new, rare, or otherwise interesting exotic plants, especially of such as are deserving of being cultivated in our Gardens; together with remarks upon their generic and specific characters, natural orders, history, culture, time of flowering etc. by William Jackson Hooker L. L. D. F. R. A. et L. S., Member of the imp. Acad. Nat. Cur., of the Wern. Nat. hist. Soc. of Edinb., of the reg. bot. Soc. of Ratisbon etc and Regius Professor of Botany in the University of Glasgow. Part. I. Edinburgh 1822. 17 ausgemalte Kupfertafeln in 8.

Wir zeigen mit grofsem Vergnügen die erste Lieferung dieses ausgezeichnetem Werks an, womit uns einer der ersten Botaniker Englands zu beschenken anfängt. Der Titel sagt ausführlich, *was* der Verfasser in demselben zu leisten verspricht, und diesem mufs nur noch hinzugefügt werden, dafs zwar zunächst die lebendige Darstellung solcher Pflanzen, welche in dem durch Herrn

Hoocker aufblühenden botanischen Garten zu *Glasgow* *) kultivirt werden, in diese Hefte gehört, daſs aber auch andere seltene und merkwürdige Pflanzen aus dem Herbarium des Hrn. Verfassers darin ihre Stelle finden, und so nicht nur eine gröſsere Mannigfaltigkeit interessanter Gegenstände gewähren, sondern auch Vergleichungen und Nebeneinanderstellungen von mancherley Art möglich machen werden, die unter solchen Händen höchst lehrreich hervorgehen müſsen.

Sehen wir nun zu, *wie* das Unternommene ausgerichtet worden sey, so müſsen wir, indem wir dieses von Schottland erzeugte Werk neben die *englischen* von gleichem Inhalt **) stellen, ihm in Hinsicht auf Zierlichkeit und Eleganz der Abbildungen wenigstens einen *gleichen* Rang mit den beſsten unter denselben, — in Hinsicht aber auf wissenschaftliche Gründlichkeit, ausführliche, den Gattungscharakter erläuternde und bis auf den geheimsten Saamenbau eingehenden Untersuchungen und Darstellungen der Blüthen- und Fruchttheile, so wie auf die zweckmäſsigste Ausführung des Textes vor *allen* im In- und Auslande erscheinenden Sammlungen dieser Art den schönsten *Vorzug* zugestehen. Der Herr Verf. rügt diesen Mangel in der Ankündigung des Plans seines Werks unverholen an anderen, und verspricht, was er so rühmlich

*) Er wurde von Hrn. Hooker vor 5 Jahren angelegt und kultivirt jetzt schon fast 9000 Pflanzenarten.

**) Botanical Magazine, Botanical Repository, Botanical Register, Botanical Cabinet.

in dem ersten Hefte gehalten, — die gröfste Sorgfalt und Anstrengung von seiner Seite, um es an gründlicher Darstellung der Gattungs- und Familiencharaktere nicht fehlen zu lafsen, auf das Schöne und Bemerkenswerthe aufmerksam zu machen, und zugleich durch Hinweisung auf Cultur, Boden, Geschichte u. s. w., in gleichem Maafse den Gelehrten, wie den Blumenliebhaber und Gärtner zu befriedigen. Unter den nach Herbarien gearbeiteten Pflanzen werden besonders die Farnkräuter hervorleuchten, deren viele der Hr. Verf. durch den berühmten *Wallich* aus Indien und besonders aus dem neuen Wunderland der Flora, aus *Nepal*, erhalten hat.

Wir wollen nun das vorliegende Heft des Werks, (das übrigens in seinem Aeufseren und in der Anordnung des Textes am meisten mit dem *Botanical Register* übereinstimmt) noch etwas mehr ins Einzelne verfolgen, um auf seinen Werth aufmerksam zu machen und es Freunden und Gönnern der Botanik bestens zu empfehlen.

Tab. 1. *Caladium Seguinum* W. Ein treffliches Bild, dafs uns die im verwichenen Frühling (1822.) in den Gewächshäusern zu Bonn blühend untersuchte Pflanze aufs lebhafteste vor Augen stellt. Fig. 3 — 7. sind Analysen der Blüthe. Sloanes Bericht, „labris degustantes mutos „reddit“ wird durch einen Vorfall im Garten zu *Kew* gewissermafsen bestätigt, indem ein Gartenarbeiter, der beim Wegtragen einiger eben aus Cayenne angelangter Pflanzen dieser Art unvorsichtig ein Stück von einem Blatt abbifs, eine so heftige Ge-

schwulst der Zunge erhielt, dafs er diese nicht mehr im Munde bewegen konnte und mehrere Tage sprachlos das Zimmer hüten mufste. 2. *Rhipsalis Cassutha* Gaertn., Haw. (Cactus pendulus Sw.) Der Gattungscharakter wird von Hrn Hooker so bestimmt: Cal. superne subquadrifidus. Corolla 4 - partita, una cum calyce persistens. Stam. sub - duodecim; antheris rotundatis. Stigma trifidum. Bacca pellucida. Semina 12 - 20. intra pulpam nidulantia. (Axi fructus adhaerentia.) Mit Recht wird bemerkt, (gegen Gärtner) dafs *Cactus* sich keineswegs durch semina albuminosa von *Rhipsalis* unterscheide, indem von *Gärtnern* selbst, dieser seiner eignen Angabe entgegen, die Saamen von *Cactus* ebenfals ohne Eyweifs beschrieben und dargestellt werden. Der Unterschied zwischen beiden Gattungen ist daher minder tief eingreifend, als es auf den ersten Blick scheint, und ruht, ausser dem, (freylich sehr wichtigen) Habitus, mehr auf der Zahl, als auf dem Daseyn oder Fehlen wichtiger Organe, wie es auch die Natur des Familienverhältnifses mit sich bringt. Uebrigens genügt schon der gekrümmte dünne Embryo und der knorplige Ring, welcher den Saamen umgiebt, eine scharfe Bedeutung jener mehr äusserlichen Verhältnifse wahrscheinlich zu machen. 3. 4. *Neottia speciosa* Ait. Von dieser schönen Orchidee finden wir zwar schon bei Redouté (Plantes Liliacées) so wie in dem Botanical Magazine und Repository wohl gelungene Abbildungen, aber ohne die entwickelte Darstellung des Blüthenbaus, welche hier

auf die genügendste Weise hinzugefügt wird. Der Hr. Verf. ist bekanntlich Meister in der Kunst, einfacher und klarer Bezeichnung selbst der verwickeltsten anatomischen Verhältnisse der Blüthen und Früchte. 5. *Aspidium Wallichii*; frondibus simplicibus lineari - lanceolatis, soris rachis utrinque per totam fere longitudinem lineatim dispositis, stipite inarticulato. Eine zarte Farnpflanze aus Nepal, mit dem Habitus von *Scolopendrium officinale*, aber von äusserst dünner Substanz, etwas weichhaarig, am Rande fein gewimpert. Die grossen Sori liegen zu beiden Seiten der starken Mittelrippe und folglich in zwei Reihen, so dicht, daſs sie einander in jeder Reihe fast berühren; dieſs, und der Bau des Indusiums, welches, nächst der Mittelrippe angeheftet, sich ringsum nach aussen frey zeigt, möchte ein neues Genus andeuten. Der Ring ist wenig über die halbe Peripherie der Kapsel ausgedehnt. — 6. *Dorstenia arifolia* Lam. Foliis profunde quinquefidis digitato-palmatis (palmatisectis) laciniis lanceolatis (junioribus cordato - sagittatis integris) receptaculo elliptico - quadrato inclinato lateraliter pedunculo affixo. Kam 1820 durch Hrn. Harrison in den botanischen Garten zu Liverpool. Lamarks unkenntliche Abbildung ist von einer jungen Pflanze mit annoch unzertheilten Blättern hergenommen, indeſs die Beschreibung schon erwähnt, daſs diese zuweilen auch tief getheilt seyen. 7. *Lycopodium dendroideum* Mich. Diese und die wenigen gleich ihm aufrechten und baumartig verzweigten Bärlapparten

werden sinnreich mit den baumförmigen *Astmoosen,* wie *Hypnum Menziesii, dendroideum etc.,* in ihrem Verhältniſs zu den übrigen Gattungsgenoſsen verglichen. 8. *Doodia aspera.* In unseren Gärten gemein, aber noch nicht abgebildet. 9. *Dendrobium Pierardi* Roxburgh Mspt., caulibus pendulis superne nudis, foliis bifariis late lanceolatis, pedunculis sub-bifloris, labello indiviso tubiformi, ore dilatato obliquo, perianthii foliolis tribus exterioribus basi obtuse calcaratis. Eine parasitische Orchidee, die in ihrem Vaterland, dem Delta des Ganges, wo sie Dr. Pierard entdeckte und Roxburgh mittheilte, in 6 Fuſs langen, gegliederten, weiſsgestreiften und mit rosenrothen gelblippigen Blumen überschütteten Sträugen von den Bäumen herabhängt. „It is," sagte Dr. Carey von ihr, „it „is one of the most beautiful vegetables of the „world." — Sie gedeiht in den Gewächshäusern bei der gewöhnlichen Behandlung parasitischer Orchideen sehr gut und blüht im April. Mit *D. cucullatum* Bot. Reg. 548. und Bot. Mag. 2242. hat sie die meiste Verwandtschaft, doch ist jene minder ansehnlich in Blüthen, und das Labell hat eine ganz verschiedene Gestalt. 10. *Ophrys lutea* Cav. Der Knollen wurde von Gibraltar, trocken in einem Säckchen mit Ranunkelwurzeln in den botan. Garten zu Glasgow gebracht, und sie trug im folgenden Frühling Blumen. 11. *Serapias Lingua* Lin. Vortrefflich abgebildet und beschrieben! Serapias cordigera unterscheidet sich von S. *Lingua* nur durch die gröſsere Statur und durch den breit-

eyförmigen Mittelabschnitt der Lippe; an beiden ist der Grund der Lippe weichhaarig. Aus dem botan. Garten zu Liverpool. — 12. *Calypso borealis* Salisb. (Cypripedium bulbosum Lin.) Nach Pflanzen, die im Jahr 1821. aus *Montreal* in Canada in den botan. Garten zu Glasgow gebracht, daselbst im März 1822 blüheten. Der Herr Verf. verbindet unbedenklich die *Calypso borealis* und *americana* gegen R. Brown, welcher die letztere durch einen die Ligula überragenden Sporn, und durch die am Grunde verschmälerte Lippe unterscheidet. Beide Merkmale seyen veränderlich. Wir können dagegen nicht umhin, auf die Abweichung der Figur in Svensk Botanic t. 518., die auch Herr Hooker nicht unberührt läſst, aufmerksam zu machem. Unsern nordeuropäischem Exemplaren, die wir der Güte unsers verehrten Freundes Wickström verdancken, stimmen aufs genaueste mit der Figur in Svensk Botanic überein, und geben uns, die wir Hookers Abbildungen den Naturgegenständen selbst gleich zu achten pflegen, folgende wesentliche Unterschiede an die Hand: 1. das Blatt von C. *borealis* ist am Grunde etwas *spitz*, bei C. *americana stumpf* und fast *herzförmig*; 2. die Blume der erstern ist *gröſser*, ihre fünf Abschnitte sind *schmal* und *langgespizt*, das *Labell der Unterlippe ist so lang, als der Sack, eyförmig*, stumpf, und *kaum ausgerandet*; dagegen finden wir bei Hooker die fünf Abschnitte der *kleinern* Blume *lanzettförmig*, spiz und *das Labell verkehrtherzförmig* und kaum *halb so lang*, als den sackförmigen Theil der Lippe, deren Sporn-

paar länger und spitzer erscheint, als bei C. borealis. Man könnte also beide Arten so unterscheiden: 1. *C. borealis* folio ovato basi acuto, perianthii laciniis lineari - lanceolatis, lamina labii ovata obtusa subintegra. 2. *C. americana* folio ovato - subcordato, perianthii laciniis lanceolatis, lamina labii obcordata brevi.

So lange übrigens die Gattung *Calypso* von du Petit Thouars noch nicht auf eine andere bekannte zurückgeführt ist, möchten wir doch lieber für die gegenwärtige den Swartzischen Namen *Orchidium* beibehalten. 13. *Sarracenia rubra.* Ein erfreuliches Bild mit schöner Analyse! *S. psittacina* Mich. wird nur unter Zweifeln zugezogen. Blühte im April 1822 zu Liverpool. 14. *Berberis heterophylla* Poir. aus dem botan. Garten zu Liverpool. Blüht im April. Durch die beyden abstehenden Zähne an der Spitze der Filamenten nähert sie sich der Gattung *Mahonia*, daher man zweifeln möchte, ob die hier abgebildete Pflanze wirklich die Decandollische sey, weil bei dieser der Zähne der Staubfäden nicht gedacht wird. 15. *Ageratum conyzoides W.* — 16. *Pinguicula edentula,* nectario subulato recurvo corolla campanulata breviore quinquelobo, lobis emarginatis integerrimis, palato prominente, scapo pubescente. Aus *Savannah* in Nordamerika, von dem dortigen Gärtner Herrn *Wilson,* gesandt; blühte im warmen Hause im April. Von der, ebenfalls gelbblühenden, P. *lutea* Walter (Bot. Reg. tab. 126.) unterscheidet sich

diese Species durch die blos ausgerandeten, nicht vierzähnigen, unteren Abschnitte der Blumenkrone und durch den fast spornförmig vorspringenden Fortsatz des Schlundes, anderer Unterscheidungsmerkmale nicht zu gedenken. — 17. *Begonia humilis* Ait. B. *humilis* Bot. reg. t. 284. stellt, obgleich die Beschreibung mit der wahren B. *humilis* Dryand. übereinstimmt, doch vielmehr die B. *humilis* H. Kew. oder *suaveolens* Lodiger, (Bot. Cab. t. 69.) odorata Willd. En. Suppl., vor, welche jetzt zu B. *diptera* Dryander gezogen wird. Eine neue und so genaue Abbildung der wahren B. *humilis*, schien daher völlig zweckmäſsig. — Ueber die natürliche Verwandtschaft der durch diese einzige Gattung angelegten Famile der *Begoniaceae* werden die Ansichten der Botaniker mitgetheilt, ohne daſs der Herr Verf. selbst ein Urtheil hinzugefügt hätte, doch scheint er auf die von Linné, Smith und Decandolle angenommene Beziehung zwischen den *Polygoneen* und *Begonien* wenig Werth zu legen. Uns scheint dagegen jene Verwandtschaft tiefer angelegt zu seyn und nicht bloſs auf dem sauern Ampfer-Geschmack der Blätter zu fuſsen. Vergleichen wir nämlich das äuſsere Ansehen der *Polygoneen* und *Begonien* genauer und beachten dabei hauptsächlich die ausgezeichnetsten Formen der ersteren, wie *Polygonum* und *Rumex*, so finden wir in beyden Familien die *Uebereinstimmung* eines *knotigen*, oft saftvollen, gestreiften *Stengels*, und *wechselnder Blätter* mit *Blattansätzen*, welche bei den *Polygoneen* noch als scheidige Röhren geschloſsen erscheinen, bei

den *Begonien* aber zu gegenüberstehenden Afterblättern auseinander gehen und in dieser Form an die Bildung mehrerer *Urticeen* erinnern. Dazu kommt ein *büschliger Blüthenstand* mit Blumen, deren *corollinischer Kelch häufig ungleich getheilt ist und stehen bleibt* *). Bei *Rumex* werden *drei gröſsere Abschnitte* zur klappigen Decke der Karyopse, bei *Begonia* ändert sich die Zahl; die männliche Blüthe ist viertheilig, mit 2 gröſsern Abschnitten, die weibliche 4 — 9 theilig, ebenfalls ungleich; aber die Abschnitte selbst verschrumpfen und nur das mit dem Fruchtknoten verwachsende Rohr bleibt, indem seine Kanten in Flügel ausschlagen, wie bei *Rumex* die am Grund angeschwollene Mittelrippe der 3 innern Lacinien zur sogenannten Drüse wird oder werden kann. — Während nun in soweit eine nicht eben erzwungene Analogie sich bequem verfolgen läſst, reiſst plötzlich der Faden der Betrachtung ab, sobald man sein Auge auf die *Frucht* wirft, die uns eine dreifächrige, beschwingte Kapsel mit einem dreistraligen, centralen Saamenhalter und *sehr viele kleine Saamen*, die in der Mitte des Eyweiſskörpers den *geraden Embryo* mit horizontalem, der Wand des Saamenhalters zugekehrtem Würzelchen tragen. — Dagegen sind die Früchte der *Polygoneen* und der hier mit zu berücksichtigenden *Urticeen einsaamige Karyopsen*, doch die Saamen eben-

---

*) Man könnte auch die 2 äuſseren breiteren klappig zusammenschlieſsenden Theile als Kelch, die inneren aber als eine 2 blättrige Blumenkrone betrachten.

falls mit Eyweifs versehen und der Keim *bald seitlich, bald central* mit oberem Wurzelende. Wie also einerseits bei den *Polygoneen, Urticeen* ect. die Fruchtform tiefer steht und sich der Einfachheit der Grasfrucht annähert, hebt sich die Frucht der *Begonien* zu einer so sprechenden Aehnlichkeit mit der *Doppelkapsel* (Diplotegium) der *Campanuleen*, und namentlich der Gattungen *Campanula* und *Trachelium* heran, dafs man beide mit Vergnügen bei Gärtner auf Tab. 31. neben *Begonia* stehen sieht. — Von diesen stehen die *Saxifrageen* (Saxifraga, Heuchera, Oldenlandia, Adoxa, Hydrangea) nicht allzufern, — man vergleiche Gärtner T. 30, 36, und 112., — doch tritt die Zweizahl der Fächer ein und die Dreizahl aus tieferer Erinnerung erlischt. Solchemnach scheint uns klar zu seyn, dafs die *Begonien* für eine höhere Stufe der Bildung die tiefere der *Polygoneen* und *Urticeen* wieder aufnehmen und dafs es eben so unpafsend seyn würde, diese Familie neben die *Polygoneen* zu stellen, als es nur Eigensinn verrathen könnte, wenn man die äufsere Analogie beider Familien abläugnen wollte. Wir sehen aber hierinn einen neuen Beweifs für die Vermuthung, dafs das, was man gewöhnlich als das *Netz* natürlicher Verwandtschaftsbeziehungen bezeichnet, auf einem eigenthümlichen Gesetz *paralleler Bildungen* beruhe, nach welchem das ganze Gewächsreich in mehrere grofse Gruppen zerfällt, in jeder von diesen aber, dem Typus derselben untergeordnet, ein Abrifs des Ganzen, im Tieferen wie im Höheren, ausgeprägt erscheint, wobei es

schon an sich annehmlich wird, dafs auf höherem Gebiete die tiefste Form des tieferen Gebiets weniger ausgebildet seyn, und gleichsam mehr zurückweichen werde, als die höhere, dem Grundwesen dieses Kreises selbst mehr entsprechende. Denken wir also einmal, (ohne diese Ansicht gerade als die durchgreifendste gelten lassen zu wollen) die dikotyledonischen Pflanzen insgesammt in drei Reihen geordnet, welche, unter sich parallel laufend, einander gegenseitig wiederholen, und von welchen die *erste* durch *einfache Perianthien*, die *zweite* durch *einblätttrige*, die *dritte* durch *mehrblättrige* charakterisirt ist, wie dieses eben jetzt häufig ausgedrückt wird, so finden wir die knotige Form der *Polygoneen* und *Urticeen* auf der tieferen Stelle der ersteren Reihe mit *Karyopsen*, wir finden eine ähnliche Beziehung in der dritten Reihe zwischen den *Cariophylleen* und *Saxifrageen* mit oberen *Kapseln* und *Eyweifs* im Saamen, von denen die ersteren, die *Cariophylleen*, gleich den *Polygoneen* schmale Blätter und einen *krummen*, *exzentrischen* Embryo haben, die *Saxifrageen* aber, gleich den *Urticeen*, einen *geraden*. Es bleibt also noch die zweite Reihe zu betrachten übrig, wo uns die *Campanuleen* als analoge Glieder der *Urticeen* und *Saxifrageen* begegnen, aber nirgends deutet eine Form auf die Bildung der *Polygoneen* hin. Sollte also die Frucht abermals als ein Fingerzeig dienen, um die Analogie zwischen *Begonien* und *Campanuleen* zu verrathen, welche letztere, wie auch die *Urticeen* der ersten Reihe, allerdings weit höher entwi-

ckelt erscheinen müſsen, als die *Begonien*, bei welchen noch das Halmartige, die Knotenbildung, das Saftige der Najaden unter den Monopetalen erscheint? daſs aber *Begonia* als einblättrig blühend betrachtet werden müſse, beweiſst der Fructus inferus zur Genüge. Wir sind übrigens sehr geneigt für diese Parallelenträumerey unseren Lesern Abbitte zu thun, und kehren lieber zu dem Gegenstand, von dem wir abschweiften, zurück, indem wir dem schönen Werke des vortrefflichen Hooker auch unter unseren Landsleuten recht viele Freunde und Käufer wünschen. Der Preiſs ist billig. Jede Lieferung kostet nämlich mit 20 schwarzen Kupfern 8 Schilling; mit ausgemalten Kupfern 15 Schilling, doch werden von letzteren nur wenige ausgegeben.

II. Botanische Notizen.

Wenn wir einen aufmerksamen Blick auf die ungeheueren Nachträge werfen, welche die systematische Botanik innerhalb wenigen Jahrzehenden erhalten hat, so werden wir es uns gestehen müſsen, daſs eine mit dem gegenwärtigen Zustande der Wissenschaft entsprechenden Definitionen versehene Aufzählung aller bekannten Pflanzenspecies, kurz eine Synopsis plantarum zu einem wahren Bedürfniſse der Zeit geworden ist. Mag auch der Zweck der speculativen Pflanzenforschung, welche gegenwärtig vorzüglich an der Tagsordnung ist, dahin gehen, die Masse der Pflanzen zu einer geschloſsnen Einheit zu versammeln, um das Unendliche in wenigen Typen erkennen zu lernen; mag es

auch Noth thun, dafs unsre empirischen Forschungen erst durch den Meissel der Naturphilosophie zu ergötzenden Bildern verarbeitet werden; so wird doch der wahre Naturforscher jede Bemühung zu schätzen wissen, die ihn mit Formen und neuen (versteht sich) triftigen Species vertraut macht, weil er einsieht, dafs nur die Kenntnifs möglichst vieler Pflanzenformen einer vollständigen Darstellung der Pflanzenmetamorphose günstig ist, und diese um so deutlicher hervortritt, je mehr wir uns in den Grund aller Klassificationen, — den Pflanzen-Individuen — vertiefen. Er wird sich nicht durch das leere Geschrei so manches Stubenbotanikers irre führen lafsen, der, um seine Unwissenheit hinter dem Mantel der Grofssprecherei zu verbergen, jede neue Species als überflüfsig verwirft, um auf den Ruinen des von Andern mühsam Erforschten seinen Zaubertempel zu erbauen!

Werfen wir aber nun einen Blick auf das, was in dieser Hinsicht seit mehreren Jahren unternommen wurde, so werden wir finden, dafs jeder, der sich an die Bearbeitung dieses Thema noch gemacht hat, sich zugleich so viel vornahm, dafs er bei aller Ausdauer und dem kräftigsten Willen doch bald einsehen mufste, dafs ihm die physische Zeit zur Vollendung eines so umfassenden Werkes gebreche, und der Botaniker wenig Lust habe, ein beträchtliches Kapital in ein Werk hinein zu stecken, von dem er schon im Voraus sieht, er werde dessen Vollendung nicht erleben. Diefs scheint der Fall mit den neuesten Versuchen dieser Art zu seyn, de-

ren lang unterbrochene Fortsetzung fast auf gänzlichen Stillstand schliefsen läfst, und die daher auch nur als Monographien einiger Pflanzenfamilien in der Bibliothek des Botanikers ihren Platz behaupten werden.

Um so angenehmer mufs es uns seyn, unsre Leser vorläufig auf ein Werk aufmerksam zu machen, das allen diesen Mängeln eine kräftige Schutzwehr bieten, und in der Botanik Epoche machen wird. Herr DeCandolle hat nämlich mit dem zweiten Bande seines Systema naturale dieses Werk geschlofsen, und bearbeitet gegenwärtig mit der gröfsten Thätigkeit eine Synopsis plantarum. Zur Erleichterung dieser Arbeit verfährt er damit folgendermafsen: auf ein Oktavblättchen weifses Schreibpapier wird die aus Linné, Willdenow, Persoon u. a. herausgeschnittene Diagnose aufgeklebt, und die aus andern Werken und eigner Erfahrung geschöpften allenfallsigen Bemerkungen schriftlich darunter gesetzt. Nach allen diesen Vorarbeiten entwirft nun Hr. DeCandolle Diagnosen, die dem nunmehrigen Zustande der Wissenschaft mehr zusagen, und sich auf sämmtliche Organe stützen. Bereits 70,000 solcher Blättchen liegen familienweise in einem grofsen Schranke verwahrt, und da zum Behufe dieser Arbeit Hr. Seringe eigens nach Genf gereist ist, und Hrn. DeCandolle in seinem verdienstvollen Unternehmen thätig an die Hand geht; so dürften unsere frommen Wünsche bald ihrer Erfüllung nahe treten, und

doch endlich ein Grund gelegt seyn, auf welchen fortan gebaut werde.

Möge doch diesen wackern Männern, die so edel ihr Leben der Wissenschaft widmen, diejenige kräftige Unterstützung zu Theil werden, die ihr muthvolles Unternehmen in jeder Hinsicht erheischt und verdient! Frrr.

III. Neuigkeiten.

Zur Vervollständigung der in unsrer letzten Nro. angegebenen Nachricht über die in Prag neu gegründete wissenschaftliche Anstalt haben wir noch beizufügen, dafs auch die in ihrer Art gewifs einzige Sammlung von Pflanzen-Abdrücken und Versteinerungen, welche der von Hrn. Grafen Caspar von Sternberg herausgegebenen Flora der Vorwelt, wovon bekanntlich 2 Hefte mit 26 Abbildungen bereits erschienen sind, und noch 2 andere folgen werden, zum Grunde liegt, ebenfalls zur allgemeinen Benutzung dem böhmischen Museum einverleibt worden ist.

Herzlicher Widerruf.

Ob zwar die in einer der letzteren Nro. unserer Zeitung angegebene Todesnachricht des Herrn Hofgärtners Weinmann in Pawlowsk aus einer sichern Correspondenz genommmen worden, so scheint doch der Umstand, dafs Briefe von Hrn. Weinmann datirt d. 5. Dec. neuen Stils, sowohl in Bonn als in Gefrees eingegangen, irgend ein Mifsverständnifs vorauszusetzen, zu dessen Hebung wir bereits das erforderliche verfügt haben, um demnächst unsern Lesern Gewifsheit geben zu können.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 4. Regensburg, am 28. Januar 1823.

I. Reiseberichte.

Bericht über eine Reise nach Mailand und zurück nach Carlsruhe.

Der schöne Sommer dieses Jahres (1822) hatte mich bestimmt, eine Alpenreise zu machen, und die freundschaftliche Einladung des Hrn. Bar. v. Welden veranlaſste mich, diese bis nach Mailand auszudehnen. Indem ich hier eine Relation derselben gebe, muſs ich mich jedoch darauf beschränken, die vorzüglichsten Pflanzen und ihre Standorte anzugeben, mit kurzer Beschreibung des Weges, welchem ich folgte. Er kann rüstigen Fuſsgängern zum Leitfaden dienen, um in der kürzesten Zeit, und mit den geringsten Kosten, die gröſste Menge von Merkwürdigkeiten aller Art zu sehen.

Mein Begleiter bis über den Splügen war Herr A. Braun. Den Weg von hier nach Constanz legten wir so schnell als möglich zurück, um wichtigeren Gegenden zuzueilen. Gleich am ersten Tage empfiengen wir alle Weihen des reisenden Botanikers, bestehend aus Donner, Blitz und Platzregen.

Das Kinzigthal lieferte uns Salix mollissima, das Gutacherthal aber Asplenium germanicum, Trichostomum polyphyllum an Felsen, Endocarpon Weberi an Bächen.

Das badische Hochland bis Doneschingen, in einer Höhe von 2400′ bis 3000′ lieferte ausser herrlichen Ansichten: Betula ovata, Malva moschata, Trifolium spadiceum, Centaurea phrygia, Veronica prostrata β saturejaefolia, Cnicus eriophorus, Galium campanulatum, Rosa mollissima, Stachys alpina auf Granit und Gneifs. Von Doneschingen bis gegen den Bodensee hin, fanden wir auf Kalk Astrantia major, Sedum villosum, Cypripedium calceolus, Serapias atrorubens, Athamanta cervaria.

Am Seeufer, 1089′ über dem Meere stand Salix pentandra, rubra, phylicifolia; auf Torfwiesen Neottia aestivalis, Primula farinosa, Pinguicula vulgaris, Schoenus nigricans, Equisetum variegatum, Juncus bulbosus, glaucus, lampocarpus, obtusiflorus, acutiflorus et ustulatus Hopp.; am merkwürdigsten war uns aber am Ufer des Sees Saxifraga oppositifolia! welche der Rhein hergeführt haben mag.

Die grauen Wände der Appenzeller Alpen, welche hoch über die andern Berge hervorragen, waren ein zu mächtiger Magnet für uns, als dafs wir in Constanz, (wo man im Hecht billiger wohnt als in der Post) einen Rasttag hätten halten können; der folgende Morgen fand uns schon auf dem Wege über die Hub nach St. Gallen. In der ganzen Ge-

gend wird Triticum dicoccum und turgidum gebaut, unter dem Lein stand Lolium arvense.

St. Gallen liegt herrlich: man merkt dafs man sich den Alpen nähert. Im Hörnle wohnt man gut und billig. Immer aufwärts geht es nach Trogen, dann über den Gäbrisberg (2008′) nach dem bekannten Kurort Gais; man ist nun mitten in dem freundlichsten Alpenland; ein angenehmer Weg führt nach dem alterthümlichen Appenzell. Wir sammelten Gentiana asclepiadea, Cineraria cordifolia, Veratrum album, Rhododendron hirsutum und ferruginum, Campanula barbata, Salix retusa, Potentilla aurea, Poa alpina-vivipara, Tussilago alpina. Auf dem Gäbris Asplenium viride, Lycopodium selago, Solorina saccata, an Mauern bei Trogen Bryum pallens.

Ueber die Bommenalp steigt man in 2 Stunden nach dem Wildkirchli empor (3300′), defsen wunderbare Lage in einer Kluft, mitten an einer 400′ hohen senkrechten Felsenwand hinlänglich bekannt ist. Durch eine Felsenhöhle gelangt man auf die andere Seite des Berges, und ersteigt die Ebenalp. Dieser Weg wird von manchen Reisenden als gar halsbrechend beschrieben, er ist aber für den schwindellosen ohne alle Gefahr, und einem Botaniker darf nur dann schwindeln, wann er falsch bestimmte Pflanzen sieht. Wir übernachteten in einem Bauernhause in Schwendi, und überstiegen des andern Tages den Kamor, (5400′) von dessen Gipfel aus man noch den ganzen Bodensee, und einen unermefslichen Raum übersieht. Steil abwärts erreicht man das Rheinthal und das Dorf Sennwald.

Die Appenzeller-Alpen, deren Flor jedoch durch das ungewöhnlich gelinde Frühjahr schon beinahe vorüber war, lieferten uns auf Kalk:

Hedysarum obscurum, Trichod. alpinum, Androsace villosa, Apargia aurea, alpina, Anemone apiifolia, narcissiflora, Arenaria Gerardi, ciliata, multicaulis, Athamanta cretensis, Bartsia alpina, Cnicus spinosissimus, Helianthemum oelandicum, Dryas octopetala, Erica herbacea, Erigeron alpinum, Festuca Halleri, Gentiana nivalis, utriculosa, acaulis, Geum montanum, Gnaphal. supinum, furcatum, Hieracium blattarioides, Gypsophyla repens, Luzula nivea, Myagrum saxatile, Potentilla caulescens, Pedicularis foliosa, verticillata, recutita, Plantago alpina, Phleum alpinum, Polygonum viviparum, Primula auricula, Tussilago nivea, Saxifraga aizoon und var. minor Sieber., muscoides, caesia, androsacea, rotundifolia, autumnalis et flore croceo, Salix retusa, myrsinites, Silene acaulis, Trifol. badium, Valeriana montana, Veronica aphylla, saxatilis, fruticulosa, Viola biflora. An Kalkfelsen: Leskea incurvata, et β tenuior, Hypnum Halleri, Solorina saccata, Lecidea lurida.

Im Steinwalde bei Sennwald: Salvia glutinosa, Asperula taurina, Mercurialis perennis var. angustifol., Scolopendrium off.; in dem Wildbache Anoectangium aquaticum.

Nun verfolgten wir das Steinthal, übernachteten in Werdenberg im Hirsch, welcher auf dem Schilde folgende Unterschrift führt:

„Wenn aufhört des Tyrannen Gwalt und List
„Dann will ich schiefsen diesen Hirz.
Ungefähr wie dieser Vers ist alles im Wirthshause.

Gegen Sargans zu wird die Gegend immer mahlerischer, die Gebürgsart ist schöner schwarzer Marmor. Salix rubra, daphnoides, hoppeana, riparia und phylicifolia, Myosotis lappula, Chenopod. ficifolium (gemein) wurden gesammelt. Ein Abstecher gegen Wallenstadt zu, dem ehemaligen Bette des Rheins folgend, verschaffte uns: Tamus communis, Carpesium cernuum, und in fossis: Potamogeton oblongum.

Zwischen Sümpfen geht man nach Ragaz; allein unbeschreiblich schön sind die Gebürge, welche von allen Seiten die Thäler einschliefsen; besonders blicke man recht oft nach Sargans und dem Schollberge zurück. Hier fanden wir Arundo Plinii Turrae unter A. phragmites, worüber das Nähere in einer besondern Anzeige.

Wir giengen nun einem der gröfsten Naturwunder entgegen, dem Pfeffersbad; über den Klosterberg ersteigt man die Höhe des Schlundes in dessen Tiefe die wilde Tamina ihre grauen Wogen wälzt. Ein Treppenweg führt in diesen Felsenschacht hinab: Kranke werden getragen; Lebensmittel, Effecten und dergleichen werden über eine 500′ hohe senkrechte Felsenwand an Stricken hinabgelafsen. Noch merkwürdiger als die Gebäude welche in diesem Abgrunde angelegt sind, ist der Gang zu dem Ursprunge der Heilquelle selbst. Eine Viertelstunde lang geht man in das Felsenge-

wölbe hinein, aus welchem die Tamina hervorstürzt; der Weg, welchen man wandelt, ist ein schmales Brett hoch über den Abgrund schwebend, und künstlich an die vom Wasser ausgespülten Felsenwände befestigt. Hier mufs man sich ganz auf seinen Kopf und seine Füfse verlafsen können. Nur wenige der Badgäste wagen den Gang.

In den felsigen Waldungen sammelten wir beim Herabsteigen: Rubus saxatilis, Lonicera alpigena, Cacalia alpina, Convallaria verticillata, Euphrasia Salisburgensis.

Wir entstiegen dieser Scheide, in welcher das Bad steckt, und in welche die Sonne am längsten Tag nur vier Stunden lang sichtbar ist, von der entgegengesetzten Seite, und giengen gerade auf den Galanda zu, an dessen Fufse Vättis liegt, weches wir zum Nachtquartiere erkoren hatten. In dem Wirthshause ohne Schild erhält man wenig, aber mit bestem Willen. Manche Alpenpflanzen hiefsen wir unterwegs willkommen, z. B. Saxifraga mutata, caesia, Moehringia muscosa, Linaria alpina, Lepidium alpinum, Thymus alpinus, Hieracium glaucum; Lycopod. helveticum von hier an durch ganz Graubündten. Ferner Webera pyriformis et intermedia, Bartramia Oederi, Leskea incurvata, rufescens, Hypnum Halleri, mamillatum, Weifsia nigrita, Cetraria juniperina et pinastri. Es hatte des Nachts stark geregnet, und des andern Morgens fanden wir den hohen Galanda und alle Gipfel um uns her mit frischem Schnee bedeckt. Ueber den Gunkels (2900′) gelangt man wieder in das Rheinthal,

nach Tamins und Tusis: der Weg ist voller Abwechselung.

Am Kunkels stand Gentiana lutea, Aspidium montanum, Mnium serratum.

Im Rheinthale bis Tusis: Thalictrum angustifolium, Anchusa angustifol. italica, Echinospermum deflexum, lappula. An einem Kalkbache Gymnostomum curvirostre zum Theile ganz incrustirt.

Hier standen wir an der Felsenpforte der via mala, welche so reich an den wildesten Ansichten ist. Der Rhein welcher eben noch das ganze weite Thal in eine Sandbank verwandelt hatte, ist hier oft auf einen Raum von wenigen Schritten zusammengepreſst, und tobt oft 500′ tief unter den Füſsen des Wanderers, und unter den Brücken welche kühn über die Schlucht gebaut sind. Von den vielen Pflanzen, welche hier auf Thonschiefer wachsen, nenne ich nur Angelica verticillata.

Das Ziel dieses Tages war Andeer, wo man in der Krone sehr gut wohnt. Wir passierten nun die Stoffeln, oder äuſsere via mala, eben so reich an Naturmerkwürdigkeiten. Hier fanden wir zum erstenmale Linnaea borealis in schönster Blüthe, und auſserdem noch bei Andeer: Phyteuma orbiculare, betonicaefolium, charmelii, humile, Sempervivum hirtum, arachnoideum, Sedum annuum, Hieracium amplexicaule, villosum, Ajuga foliosa, Polytrichum alpinum, Trichostomum incurvum, Orthotrichum Hutchinsiae, Webera fasciculata et longicollis, Lecanora ventosa, Gyrophora

vellea. In den Stoffeln: Saxifraga pyramidalis, cuneifolia, rotundifolia, stellaris, Lycopod. selago, Bartramia Halleriana, Dicranum virens; alles in einer Höhe von 3 bis 4000′.

Man kömmt nun an das Dorf Splügen, am Fuſse des Berges gleiches Namens, welcher die Grenzscheide des nördlichen und südlichen Himmels der deutschen und italienischen Sprache ausmacht. Es ist eine Freude ihn auf der neuen, herrlichen Straſse zu übersteigen. Bis zu dem obersten Joche sammelten wir folgendes:

Bei Splügen: Hieracium montanum, intybaceum, Viola lutea, Astragalus campestris, Trichostomum cylindricum, Funaria hybernica Hook. In der Waldregion: Sonchus alpinus, viele Aconita, Carduus heterophyllus, Epilobium rosmarinifolium, Centaurea uniflora var.?, Aspidium rhaeticum. Auf dem obern Joche zwischen 5 und 6000′ Höhe: Azalea procumbens, Sibbaldia procumbens, Alchemilla pentaphylla, hybrida, alpina; Trifolium alpinum, Cherleria sedoides, Primula integrifolia, Saxifraga bryoides, sedoides, Gentiana purpurea, Silene acaulis, Cerastium strictum, Sedum atratum, Erigeron uniflorum, Festuca Halleri, Avena versicolor, Achillea moschata, Chrysanthemum atratum, Polytrichum sexangulare meist steril, Grimmia sudetica, Cetraria islandica, platina, odontella, juniperina, nivalis, cucullata. Stereocaulon botryoides, Cenomyce macroceras; vermicularis, Cornicularia lanata, ochroleuca, Solorina crocea,

Jungermannia julacea, Parmelia speciosa, stygia, Lecanora elegans, Lecidea Wahlenbergii.

An Quellen und Bächen: Veronica bellidioides, Pedicularis rostrata, Cardamine resedifolia, Juncus filiformis, trifidus, triglumis, Epilobium alpinum, alpestre et β trigonum. Eriophorum Scheuchzeri, Meesia uliginosa, Mnium crudum, Bryum gracile Schl., turbinatum Hedw., Wahlenbergii Schw., Ludwigii Schw., Hypnum revolvens, falcatum, et var. atropurpureum, Dicranum flavidum.

Zum Herabsteigen des Splügens wählten wir die alte Strafse, welche durch eine der schauerlichsten Felsschluchten führt, die Cardinell genannt; sie verfällt nach und nach, und ist eine Ruine mitten unter den Ruinen zusammengestürtzter Gebirge. Hier fanden sich Euphrasia minima, (gelb und blaublühend) Saxifraga aspera, Aster alpinus, Potentilla grandiflora. Erigeron rupestre (medium inter E. uniflorum et E. Vaillantii), Gentiana nivalis, Astrantia minor, Pteris crispa (von hier an gemein), Achillea macrophylla, Jungermannia concinnata, Tortula alpina Schl., Trichostomum affine et fasciculare, Andreaea alpina, Bryum pallens etc.

Isola ist der erste Ort welchen man erreicht; hier ist schon alles ganz italienisch, wir afsen die erste minestra, und schliefen köstlich auf Türkischkorn Stroh. Die Gasthöfe werden nun immer schlechter. Aspidium alpinum fanden wir hier (2400′).

Von hier aus kehrte Hr. Braun über Chur nach Hause zurück; er fand noch bei Chur Prenanthes chondrilloides, neu für die Schweitz, und die seltne Grimmia tristicha bei Ueberlingen am Bodensee.

Ich setzte rasch meinen Weg nach Chiavenna fort; Baumgruppen von Castanea vesca, Parietaria judaica, Artemisia crithmifolia, und Ononis natrix verriethen die südlichere Gegend. In Dellebio unfern des Comersees übernachtete ich, miethete dann in Colico eine Barke, und fuhr mit frischem Winde nach Como. Unbeschreiblich sind die Reitze dieses Sees; man glaubt sich in ein Feenland versetzt. Wer günstige Witterung hat, der kann zu Land durch das Val di Cassina nach Como gehen, und dem monte Legnone einen Besuch abstatten.

All'Angelo in Como findet man täglich Gelegenheit für 4 Fs. nach Mailand zu fahren. Eine unabsehbare Ebene dehnt sich aus, welche dem Botaniker wenig Ausbeute gewährt, da jedes Fufsbreit Landes angebaut, und längs der Strafse alles verbrannt und vertrocknet ist.

In Mailand selbst ist wenig für Botanik gethan, und man findet wenig Liebhaber derselben. Der botan. Garten ist klein und lebt gröfstentheils von den Brosamen, welche von des Reichen Tische fallen, nämlich von dem was ihm von Monza mitgetheilt wird. Die Gärten von Monza sind bekannt, sowohl ihrer schönen Anlagen wegen, als durch ihren Reichthum an Gewächsen. Herr Valloresi, Director derselben, ist sehr gefällig gegen

Fremde. In dem Parke ist schon so manches, was man bei uns nicht sieht; eine Allee von Mimosa arborea, ein Wäldchen von Magnolia grandiflora, groſse Sträuche von Bupleurum fruticosum, und mancherlei Bäume in den Arboretten, welche bei uns nicht im Freyen fortkommen.

In den Umgebungen von Mailand sammelte ich: Polycarpon tetraphyllum, Galega officinalis, Poa megastachia, Chenopodium scoparium, Cyperus longus, Parmelia rutilans an Bäumen; Suffrenia filiformis, Cyperus monti, australis, complanatus, fuscus, flavescens in den Reisfeldern.

Durch die Güte des Hrn. Bar. v. Welden erhielt ich mehrere sehr interessante Pflanzen, welche er in der Gegend des Monte rosa, bei Como etc. gesammelt hatte; es waren darunter Pedicularis fasciculata et rosea, Aretia pennina, Dianthus neglectus All., Phaca lapponica Wahlbg., Saxifraga Vandelii, retusa, oppositifolia, Colchicum alpinum DeCand., Veronica Allionii, Artemisia glacialis, Campanula Raineri, Viola gracilis Sm., Verbascum Weldenii Moretti, Saxifraga Ponae, Arum arisarum, Pteris cretica.

In der Gegend von Pavia, wohin ich einen Ausflug machte, vorzüglich um Hrn. Prof. Moretti kennen zu lernen, fand ich Xanthium echinatum Murr., Scabiosa ucranica, Poa pilosa.

Der botanische Garten daselbst ist schön gelegen und zweckmäſsig eingerichtet, eben so der orto agrario, unter Direction des Hrn. Moretti. Dieser thätige Gelehrte arbeitet an einer Flora Italiens,

wird aber, bevor er sie herausgiebt, Frankreich, England und Deutschland bereisen, um die merkwürdigsten Herbarien, in Augenschein zu nehmen, und mehrere Zweifel zu lösen. Er besitzt eine vorzügliche Bibliothek. Seiner Gefälligkeit verdanke ich mehrere seltene italienische Pflanzen; als: Raphanus landra Moretti, Veronica Hostii Moretti, Arundo Plinii Turr., Carduus strictus Ten., Clematis fragrans Ten., Centaurea sphaerocephala, Primula suaveolens Lehm., Cerastium campanulatum Viv., Suffrenia filiformis etc.

Ungerne verliefs ich Mailand nach einem 12 tägigen Aufenthalte, gieng durch eine verbrannte Ebene nach Laveno an den Ufern des lago maggiore, sah die oft beschriebenen, doch nicht zu beschreibenden borromaeischen Inseln, und betrat bei Ravenna die berühmte Strafse, welche über den Simplon führt. Bis domo d'Ofsola zieht sich der Weg zwischen den schönsten Gebürgen ganz eben fort; erst bey dem ponte di Crevola, welcher zugleich einen der schönsten Standpunkte Italiens ausmacht, fängt man an zu steigen. In Isella, wo ein Sardinischer Grenzposten ist, kann man schlecht genug übernachten, um des andern Tages bis nach Brieg im Wallis zu kommen; und so machte auch ich es. Die Simplonstrafse hat viele und zu vielerlei Merkwürdigkeiten, als dafs ich sie hier aufführen konnte.

Nebst vielem schon früher gefundenen, sammelte ich Phyteuma Scheuchzeri, Cheiranthus tristis, Senecio incanus, Chrysanthemum alpinum,

Epilobium Dodonaei, Ononis natrix, Solidago? ect. in einer Höhe von 3 bis 4000′.

Wenn man auf dem Simplon eine sonderbare Sprachverwirrung bemerkt, indem man italienisch, französisch und deutsch durcheinander, und alles gleich schlecht hört, so hört man in Brieg wieder deutsche Sprache und sieht deutsche Gesichter. Von hier an sind die Gasthöfe vortrefflich, aber theuer.

Das Ronethal hat hier eine Höhe von 2100′. Ich sammelte auf dem Wege nach Leuk Dianthus virgineus, Rubus agrestis W. et K., Hieracium fallax, Trifolium fragiferum-minus (frisicum Bauh.), und Genista ramiflora. Auf dem Weg nach den berühmten Bädern von Leuk, welche 5000′ hoch liegen, fand ich noch Dianthus virgineus, Campanula rhomboidea und die sehr seltene C. cochleariaefolia Lam.

Von Leuk aus geht der Weg in das Berner-Oberland über den wildesten und fürchterlichsten Pafs der Schweitz, über die Gemmy; man braucht keinen Führer, denn wer nicht an senkrechten Felsenwänden hinauf fliegen, oder über bodenlose Abgründe hinweg schreiten kann, wie Petrus über die Wässer, der kömmt sicher nicht vom Wege ab. Ein einsames Haus jenseits des Taubensees, heifst Schwarzbach, man erwärmt und erfrischt sich hier gewöhnlich, in einer Höhe von 7000′.

Auf der Gemmy sammelte ich Carex firma, Gnaphalium leontopodium, Trifolium?, Artemisia glacialis, Aconitum? Saxifraga aizoon, var. brevifolia Schl., minor Sieber, Cynodontium

flexicaule, Meesia minor, Splachnum fröhlichianum, Lecidea decipiens, Lecanora erythrella, Bryum Zierii, Dufourea madreporaeformis.

Ueber Kandersteg und Fruttingen, wo ich übernachtete, eilte ich dem Thunersee zu, und dem Thale Lauterbrunn. Wer kann die Gefühle nennen, von denen man sich ergriffen fühlt im Angesichte des Staubbaches der Jungfrau und dieser ganzen grofsen Natur. Einzig ist der Weg über die Wengernalp nach Grindelwald, und von da über die Scheideck nach Meiringen in Oberhafsli; auch hier bedarf man bey sichrer Witterung keines Führers. Die Alpen waren hier sehr arm an Pflanzen, und was sich noch vorfand, befindet sich meist schon in den frühern Verzeichnifsen. Ich nenne nur Pohlia imbricata, Webera caespitosa, longicollis, Lecanora tartarea, Urceolara cinerea, Endocarpon tephroides et albatum.

Gerne wäre ich über die Grimsel und Furka nach dem Gotthart gegangen, allein schlechtes Wetter bewog mich den nächsten Weg nach Luzern einzuschlagen, wo ich auch über den Brünnig und die Renk, einer Voralpe des Pilatus, glücklich anlangte.

Luzern's Umgebungen, und der Rigi vorzüglich, gewähren einen der reichsten Genüfse; alles ist hier zu dem erhabensten und lieblichsten Gemälde vereinigt. Aber nun tritt man auch aus der schönen Alpenwelt heraus; gegen Aarau zu nimmt all' die Herrlichkeit ein Ende; nur die Rückblicke sind schön und belohnend. Zwar übersteigt man hinter

Aarau einen Ausläufer des Jura, allein es ist nur ein schlechter Nachdruck gegen die Prachtauflage, welche in der Schweitz und auf der Schweitz, aufgelegt ist.

In Basel sah ich einen kleinen, ärmlichen botanischen Garten, Lachenal's Herbarium konnte mir nicht gezeigt werden, auch soll es sich nicht im besten Zustande befinden, und das beste und merkwürdigste nicht mehr darin seyn. Der Weg nach Badenweiler und Freyburg bot nichts merkwürdiges dar. In letzterer Stadt besuchte ich Hrn. Prof. Perleb, als Schriftsteller bekannt; er besitzt ein schönes Herbarium, und würde seiner Vorliebe für Botanik wohl noch mehr folgen, wenn seine ausgebreiteten Kenntnifse in allen Fächern der Naturgeschichte, ihm nicht zu vielseitige Berufsgeschäfte zugezogen hätten. So schnell als möglich suchte ich nun Carlsruhe wieder zu erreichen, welches denn auch nach einer Abwesenheit von 6 Wochen geschah; ich kehrte zurück reich an schönen Erinnerungen und — Pflanzen. —

Carlsruhe F. Mayer.

II. Neue Schriften.

Die botanische Kunstsprache in Umrissen nebst erläuterndem Texte zum Gebrauch bei Vorlesungen und zum Selbstunterricht. Von Georg Wilhelm Bischoff. Mit 21 lithographischen Tafeln. Nürnberg bei Ioh. L. Schrag, 1822. Folio.

Druckfehler.

Flora 1822. Nro. 25. p. 386. Z. 8. v. u. statt: „Fucoideae, Lamour“ setze „Fucoideae Lamour.“

p. 387. Z. 4. v. u. statt: „Sphacetaria“ setze: „Sphacelaria.“

p. 388, Z. 14. statt: „Alpengewächs“ setze: „Algengewächs.“ das. Z. 4. v. u. statt: „Ulvoideae Fucoideae“ setze: „Ulvoideo-Fucoideae“

S. 389. Z. 7. statt: „was mir“ setze: „was wir.“

S. 392. letzte Zeile, statt: „kundig, und mächtig frey von Willkür etc. etc.“ setze: „kundig und mächtig, frey von Willkür etc.“

S. 451. Z. 7, u. f. statt: „ihm nach einem gemeſsnen Gange — — — anatomisch auslegt“ setze: „ihn nach e. g. G. — — — anatomisch auslegt.“

S. 459. Z. 15. statt: „diametreal“ setze: „diametral.“

S. 460. Z. 10. v. u. in der Columne zur Rechten statt: „Gentianeae? setze: „Gentianeae“ (2?)

S. 498. Z. 1. statt: „der Pracht den besten ihrer Vorgänger“ setze: „der Pracht der besten ihrer Vorgänger“

S. 500. Z. 14. statt: „den Genuss an den Vollendeten gewähren“ setze: „den Genuss an dem Vollendeten gewähren.“

S. 501. Z. 4. statt: „Digitalis Spectrum“ setze: „Digitäihl Sceptrum.“

— — Z. 16. setze nach Parkins einen Punct.

S. 502. Z. 3. statt: „wird“ setze: „ward.“

— — Z. 15. statt: „machen den der Einleitung“ soll es heissen: „machen den Schluss der Einleitung.“

— — Z. 3. v. u. tilge nach „natura“ das Comma.

S. 503. Z. 3. statt: „Digitatis“ setze: „Digitalis.“

S. 505. Z. 11. setze nach VIII noch: „D.“

S. 506. Z. 2. statt: „könnte, nach dem Roth setze: „konnte, nachdem Roth.“

— — Z. 4. statt: „erklärt hat, und diese lutea etc. muſs es heiſsen: „erklärt hat. Diese lutea etc.“

— — Z. 12. statt: „H. Coliff.“ setze: „H. Cliff.“

— — Z. 16. statt: „oblonge“ setze; „ablange.“

S. 508. Z. 3. v. u. in die Klammer statt: von Autor Germ. setze: „non Aut.“

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 5. Regensburg, am 7. Februar 1823.

I. Correspondenz.

1. Aus einem Brief von Dr. N. Wallich, Direktor des botanischen Gartens in Calcutta an Prof. J. W. Hornemann, dat. Katmandu in Napal d. 18. Juli 1821.
(Tidsſkrift för Naturvidenskaberne, udgivet af Oerstedt, Hornemann og Reinhardt. 1ter Aargangs 2det Häfte.)

„Ich nehme an, daſs meine Flora Napaliana aus 1500 Arten Phanerogamen und Farnkräutern bestehen wird. Von den letztern habe ich nicht weniger als 130, was ziemlich $\frac{1}{8}$ der bekannten Arten, die Willdenow anführt, ausmacht. Beynahe $\frac{1}{12}$ der ganzen Flora von Napal besteht aus Farnkräutern und ohngefähr dasselbe Verhältniſs (vielleicht noch mehr) findet auf Jamaica statt. Unter meinen Napal'schen Farrenkräutern sind nur wenige bekannte, und unter diesen nur einige, die China, Cochinchina, Europa etc. angehören. — Was ich von dem Lande Gelegenheit hatte zu untersuchen, sind eigentlich blos nur die Straſsen hierher, welche ich weder rechts noch

links verliefs und das eigentliche Napal-Thal mit den umliegenden Bergen. Ich habe folglich in geographischer Ausdehnung weit weniger untersucht als Plumier, Loureiro, Thunberg und Swartz, dahingegen habe ich in Hinsicht auf die Höhe eine ausgedehntere Gegend durchsucht. Der höchste Punct, den ich selbst erreicht habe, ist ohne Zweifel die Spitze des ungeheuern Sheopore (eigentlich Shiwapore,) 4—5000 Fufs über das Napal-Thal und 4000 Fufs über der Meeresfläche. Obgleich ich mit Dankbarkeit das Wohlwollen und die Hülfe anerkennen mufs, welche mir die Eingebornen auf diefer Reise erwiesen, so mufs ich doch beklagen, dafs ich nicht in Stand gesetzt war, die Höhen mit Hülfe eines Barometers zu bestimmen oder andere physikalische Beobachtungen anzustellen; demohngeachtet habe ich aber doch hinlänglich Data gesammelt, um die geographische Ausbreitung der gefundenen Pflanzen zu bestimmen. Da die Farnkräuter einen so bedeutenden Theil meiner Pflanzenschätze ausmachen, so habe ich eine Beschreibung davon herausgegeben, unter dem Titel: Tentamen de filicibus Napalensibus, sistens descriptiones et icones filicum in itinere Napalensi observatorum adjectis speciebus Indiae orientalis et insulae Mauritii minus cognitis vel novis," welche zugleich als Einleitung zur geographischen Verbreitung dieser Familie in diesem Welttheil dienen soll. Die Anzahl der Arten, welche nicht zur Flora von Napal gehören, wird ohn-

gefähr 30 seyn. Es wird Ihnen vielleicht auffallen, dafs ich schon entscheiden kann, ob die befundenen Farnkräuter neue Arten sind, daher mufs ich Ihnen sagen, dafs ich auf meiner Reise ausser andern botanischen Werken auch mit Kaempher's, Loureiro's, Lamark's, Swartz's, Willdenow's und Robert Brown's Arbeiten über diese Familie versehen war. Um sich einen Begriff von den Gattungen zn machen, die hier vorkommen, will ich Ihnen ein Verzeichnifs; nebst der Anzahl der Arten mittheilen.

Lycopodium 5 Spec. worunter 4 neue.
Bernhardia 1.
Botrychium 2 neue.
Angiopteris 1 neue.
Gleichenia 2.
Hydroglossum 2.
Osmunda 1.
Polybotrya 1.
Acrostichum 11. worunter 8 neue.
Hemionitis 1.
Solenopteris (Wallich) 2 neue.
Meniscium 3. worunter 2 neue.
Grammitis 5 neue.
Polypodium 15 worunter 14 neue.
Aspidium 18 worunter 14 neue.
Nephrodium 3 worunter 2 neue.
Aithenobotrys (gen. nov.) 1.
Lomaria 1 neue.
Asplenium 18, worunter 16 neue.
Diplazium 2 worunter 1 neu.
Pteris 8 worunter 5 neue.
Vittaria 1.
Blechnum 1.
Woodwardia 1.
Lindsaea 1.
Adiantum 3.
Cheilanthes 3 neue.
Davallia 4 neue.
Alsophila 1.
Cyathea 2 neue.
Hymenophyllum 2 neue.

Ausser diesen noch eine Anzahl Arten von Aspidium, Polypodium, Asplenium, Pteris, Equisetum etc. welche ich noch nicht beschrieben habe.

Ausser den Farnkräutern ist diese Gegend vorzüglich reich an Orchideen, wovon ich beinahe 100 Arten habe, Corymbiferae 50 — 60, viele Gramineae, und ebenfalls eine bedeutende Menge Labiatae, Rosaceae, Scrophulariae, Scitamineae, Amentaceae, Terebinthaceae, Smilacinae (wovon ich ein schönes, neues genus, Holböllia *) habe, aus 2 Arten bestehend) Ranunculaceae etc. Die übrigen Pflanzenfamilien, welche man hier vorfindet, sind folgende: Acanthaceae, Acena, Annonaceae, Alismaceae, Apocyneae, Araliae, Aristolochiae, Aroideae, (von ausserordentlicher Pracht und Schönheit) Asclepiadeae, Asphodelaceae, Aurantiae, Atriplices, Berberides, Bignoniaceae, Boragineae, Cacti, Campanulaceae, Capparides, Caprifolia (Lorantheae inclus.) Caryophyllaceae, Combretaceae, Commelineae, Coniferae, Convolvulaceae, Cruciferae, Cyperaceae, Cucurbitaceae, Dilleniaceae, Dipsaceae, Dioscoreae, Ebenaceae, Elaeagni, Ericeae, Euphorbiae, Gandneriae, **) Gentianeae, Gerania, Guajacanae, Guttiferae, Hemerocallideae, Gramineae, Homelineae, Hypericinae, Hydrocharideae, Jasmineae, Jrideae, Junceae, Labiatae, Laurinae,

---

*) Nach dem botanischen Gärtner Holböll in Kopenhagen benannt.

**) Eine neue Familie nach der Gattung Gandneria Wall. genannt, und diese nach Herrn Gandner, dem englischen Residenten von Napal.

Lentibulariae, Tulipaceae. (Lilia Juss. worunter einige prächtige Aiten z. B. ein Lilium giganteum mit 5 bis 7 Fuſs hohen Stengel und sehr groſser Blume) Leguminosae, Magnoliaceae, Malvaceae, Melanthaceae, Melastomeae, Menispermeae, Meliae, Mimoseae, Musaceae, Myrsineae, Myrti, Najades, Oleinae, Onagrae, Palmae, Papaveraceae, Polygoneae, Polygaleae, Portulacaceae, Primulaceae, Helleboreae, Rhamnaceae, Rhodoraceae, Rubiaceae, Salicariae, Santalaceae, Sapindi, Sapotaceae, Saxifrageae, Solanaceae, Ternstroemeae, Thymelaceae, Tiliaceae, Typhinae, Verbenaceae, Urticeae, Valerianeae, Violaceae, Vites, Umbellatae. Den Geschlechtern Begonia, Spermadictyon Brown und Stylidium Loureiro habe ich noch keinen Platz im natürlichen System gegeben. — Das ist nun, was ich zeither von Pflanzen gesammelt habe; aber ich bringe noch 4 Monate hier zu und das in der fruchtbarsten Zeit, der Regenzeit, welche zu Ende Mai's oder Anfangs Juni einfällt und bis Ende Octobers dauert. Der Regen ist meines Erachtens noch heftiger und anhaltender, als in Hindostan. Der beste Flor der Farnkräuter fällt in die kalte Zeit, vom November bis zum März, und daher habe ich bereits die beste Gelegenheit gehabt, sie zu beobachten.

Da ich selbst nicht Erlaubniſs dazu bekomme, so habe ich Sammler in mehrere Gegenden des Landes geschickt; und in diesem Augenblick habe ich eine bedeutende Expedition in Gassain Than, welches ein Theil von Himalah oder Emodus

ist und wo die höchsten Berge beständig mit Schnee bedeckt sind.

Meine Napalsche Insektensammlung steht meiner Pflanzensammlung wenig nach; ich zweifle, ob irgend ein Land eine gröfsere Mannigfaltigkeit von Insekten und prachtvollere Arten hervorbringt, als Napal. Ich habe bereits eine grofse Menge Lepidoptera etc. abgesendet, worunter eine Phalaena, welche mit ausgespannten Flügeln 10¾ Zoll mifst. Dagegen habe ich eine neue Art Goliathus, welche nicht gröfser, als ein Proscarabaeus ist. Die Behauptung, dafs die Gegenden um den Aequator die gröfsten Insektenarten hervorbringen, leidet also hier eine merkliche Ausnahme.

Von Mucktinath, welches zu Napal gehört und nordwestlich von diesem Thale liegt, habe ich einige merkwürdige Ammoniten erhalten. Man findet sie in einem Flufs, welcher Salagrammi heifst, und bestehen theils in den fossilen Thieren selbst, theils in Abdrücken davon. Diese Steine werden von den Hindus sehr verehrt.

2. Vor kurzem fiel mir im 2ten Bande von Pallas Reisen in mehreren Provinzen des russischen Reichs, die Abbildung eines Grases auf, welches die gröfste Aehnlichkeit mit der neu entdeckten Schmidtia utriculosa hatte. Pallas hat demselben noch keinen Namen gegeben, sondern nur über die dazu gehörige Beschreibung gesetzt: „Graminis species singularis, an Dactylis?“ Eine Vergleichung beyder Pflanzen möge erfahrene Botaniker, welche mehr Hülfsmittel haben, als ich,

darauf aufmerksam machen; vielleicht ist es wieder ein Beyspiel, dafs ältere Naturforscher schon so manches gefunden haben, was wir jetzt als neue Entdeckung ansehen müssen.

Pallasii planta.

Radiculae fibrosae, e quibus culmi copiosi, modo prostrati, modo adsurgentes, digitales, vel longiores, omnibusque partibus majores, saepe in eodem solo et loco.

Folia alterna, rigidula, divaricata, vaginis striatis laxis caulem obvolvunt. Spica brevissima vel potius capitulum sessile, foliis binis, inflato vaginantibus involucrata. In majoribus plantis saepe capitulum laterale cum folio accessorio, imo bina confertim adstant.

Auf der Abbildung von Schm. utric. sind eben-

Schmidtia utriculosa.

Radix caespitosa, fibrillis capillaceis, culmos numerosos emittens. Culmi ante anthesin terrae adpressi, dein adscendentes. Die von Hrn. Sikora gefundenen Exemplare waren auch in allen Theilen viel gröfser, als die des Herrn Grafen v. Sternberg.

Culmi vaginis 2—3 inflatis, apice in folium canaliculatum, falcatum desinentibus ornati, ex quibus prodeunt paniculae, floribus primum pedunculis glomeratim insidentibus, demum pedicellis propriis elongatis umbellulas efformantibus.

falls solche capitula lateralia vorgestellt.	Pallas Pflanze kann wohl noch zu jung gewesen seyn; die Blumenstiele hatten sich noch nicht verlängert.
Flosculi gluma exteriore bivalvi, valvulis carinatis, acutissimis, inaequalibus.	Cal. valvulae dorso ciliatae, major uninervis, nervo in acumen aristae forma producta, minor binervis, bidentata.
Corolla bivalvis. Pallas könnte sich wohl eben so gut geirrt haben, wie Seidel, welcher bei Schm. utric. auch eine Blumenkrone fand.	Corolla nulla.
Stamina tria antheris linearibus angustissimis, stria bipartitis et longitudinaliter discedentibus.	Stamina duo. Antherae oblongae utrinque bifidae. Seidel bildete die Schm. utr. mit 3 Staubfäden ab und er kann wohl ebenfalls Recht haben. Die so äufserst ähnliche Gattung Crypsis hat auch bald 2, bald 3.
Semen minutum, depressum utrinque obtusum.	Semen ellipticum.
Gramen siccum colore ex albidoviridi.	Nach der Abbildung dieselbe Farbe.

Pallas fand seine Pflanze am Intisch, auf salzhaltigem Boden.

3. Vor 2 Jahren lieferte ich ein paar kleine Aufsätze für die Flora mit dem Versprechen, mehreres folgen zu lassen; allein meine Lage verhinderte mich bis jetzt immer daran, das Versprechen zu erfüllen, aber nicht daran, jeden neuen Heft der Flora, mit wahrer Begier zu ergreifen und durchzulesen und mich an den schönen Fortgang dieser Schrift zu freuen. Um nun auch wieder ein Scherflein dazu beizutragen, übersende ich hiermit die Uebersetzung eines Briefes von Wallich an Hornemann, welcher sich in einer neuen dänischen Zeitschrift für Naturwissenschaften befindet. Sie hat dieses Jahr erst angefangen und ich bekomme jeden Heft gleich nach der Herausgabe von Kopenhagen; sollten sich nun in den folgenden Heften botanische Aufsätze von Wichtigkeit befinden, so biete ich mich an, sie sogleich zu übersetzen und für die Flora zu senden. Noch lege ich eine kleine botanische Bemerkung über die Wahrscheinlichkeit dafs Pallas die Schmidtia utriculosa schon gekannt habe bei; im Fall sie der Aufnahme in die Flora würdig befunden wird.

Ueber meinen jetzigen Aufenthaltsort berichte ich Ihnen folgendes: Eckenförde ist wohl zu $\frac{3}{4}$ von der Ostsee umgeben und die Gegend gehört mit zu den besten in Hollstein und Schleswig, freylich nicht mit meinen vaterländischen Gegenden (Dresden) zu vergleichen, aber doch mufs man mit den hiesigen Duodezbergen zufrieden seyn; die See hat auch ihr Angenehmes und zumal für so einen Binnenländer wie ich bin, viel Interessantes. Von

Fucus Arten nenne ich blos Fucus saccharatus, Filum, serratus, Delesseria sinuosa Lyngb. und Fucus vesiculosus in unzählbaren Varietäten; mehrere zu bestimmen, fehlt es mir leider an Büchern, denn wenn man nicht eine eigene Kasse dafür hat, kann man nicht viel darauf verwenden. Unter den Meerstrandspflanzen führe ich Ihnen folgende an, Cakile maritima, Salsola Kali, Eryngium maritimum, Arenaria marina und peploides, Glaux maritima, Aster tripolium, Cochlearia officinalis, Plantago coronopus nnd Statice armeria; Fumaria capreolata wächst nicht weit vom Meere, an Anhöhen. Bei Itzehoe in Hollstein sammelte ich, Salix repens, Genista anglica, Myrica Gale, Erica tetralix, Anthericum ossifragum, Stratiotes aloides. Bei Glückstadt Menyanthes nymphoides. Als eine Merkwürdigkeit muſs ich noch 2 groſse Bäume von Ilex aquifolium anführen, welche in einem Dorfe 3 Stunden von hier stehen, und wovon der eine ganzrandige Blätter ohne alle Stacheln hat.

Eckenförde im Herzogthum Schleswig den 10. Jan. 1823.

Fr. Holl, Provisor der Birkenstockischen Apotheke.

* *
*

Die vorstehende dritte Correspondenz war vielleicht von dem Verfasser nicht ganz für die Oeffentlichkeit bestimmt, und wir würden sie abgekürzt gegeben haben, wenn wir einmal nicht den Mann hätten anzeigen wollen, welchem wir die bei-

den vorstehenden Nachrichten zu verdanken haben, und zweitens dadurch eine bequeme Gelegenheit gefunden hätten, ein paar Worte an unsere Leser zu richten. Wir wünschen nemlich, daſs jeder Botaniker unsere Blätter auf eben die Art beachten möge, als es von Herrn Provisor Holl geschehen ist. Die botanische Zeitung bietet in ihrer gegenwärtigen Ausdehnung die bequemste Gelegenheit dar, um nicht nur vollständige Abhandlungen, Aufsätze, Recensionen, sondern auch Correspondenzen, kürzere Notizen und Neuigkeiten aufzunehmen. Jeder Botaniker hat also bequeme Gelegenheit nach eigener Wahl die Wissenschaft zu fördern, und wir machen daher wiederhohlte Aufforderung hiezu, weil sich unser Institut nur durch den Zusammentritt aller Botaniker immer mehr der Vollkommenheit nähern kann. Wir sind unserer Seits ganz bereitwillig anderseitige Aequivalente anzubieten, und fügen wiederholt die Erklärung bei, daſs alle, auch nur kurze Notizen und Nachrichten, unfrankirt angenommen werden.

Die Redaction der Flora.

II. Botanische Notizen.

Bemerkungen über einige in der Flora vorkommende Gegenstände.

Jahrg. 3. p. 397. Saxifraga Bellardi ist ein verkümmertes Individuum von S. petraea (controversa Sternb.) die gleich im Garten einen Stengel bekommt und in die ursprüngliche species übergeht. Auch von S. stellaris und androsacea sehe ich solche Individua. (Wer auf den Alpen botanisirt hat,

dem können solche Modificationen nicht unbekannt geblieben seyn.)

P. 399. Was ich von Wien für Saxifraga moschata empfangen habe und selbst was in Römers Herbarium von Wulfen gesandt war, schien mir nichts, als eine Varietät von S. muscoides pilis glutinosis seu capitatis, aliquantum elatior: Keine Spur von Nerven und die Blätter nicht so spitz wie sie abgebildet sind.

P. 406. Saxifraga Seguieri gränzt oft sehr nahe an die einblumigen Varietäten mit ganzen Blättern von S. androsacea, so dafs ohne die Betrachtung der Blume und des Habitus sie nicht zu unterscheiden sind.

Pag. 479. der Recensent von Gaudin wufste nicht, dafs Ehrhart es war, der bei einer Excursion mit dem alten Linné ihm bewies, dafs seine Carex uliginosa nichts anders sey, als Schoenus compressus, welches der grofse Mann mit einem derben Fluch aufnahm, doch aber den jungen Schweitzer nur desto mehr Zutrauen und Freundschaft schenkte.

P. 483. Gaudin hatte seine Carex fimbriata früher bestimmt, als Schkuhr; er hatte demnach das Recht, ihr einen Nahmen zu geben. Er beschrieb nur wenig nach trocknen Exemplarien, sondern hat 3 Alpenreisen gemacht, um alles grün zu sammeln und zu beschreiben. So hat er den Juncus effusus ohne Zweifel auch frisch beschrieben.

P. 505. Unser Polypodium calcareum ist dasselbe, was in Hoppens Decaden vorkommt; al-

lein es ist nicht wesentlich und specifisch von Dryopteris, wie es sich in Schraders und Ehrhardts Sammlungen vorfindet, verschieden; die glomeruli fructus sind an beiden zuletzt confluentes, die Wurzel ist an beiden hin und her kriechend, nur bei Dryopteris dünner, was ich seinem Standort, Mauern und Felsenritzen, zuschreibe. Die beiden untern Drittheile der Frons oder die Frondes laterales stehen halb aufrecht, und ihre Fläche bildet mit der Fläche der mittlern oder obern Theile einen Winkel von 45° wie Clusius Figur zeigt. Zu dem sagt Smith, sein calcareum sey kleiner, als Dryopteris, und jenes der Decaden ist gröſser.

P. 626. Aconitum neomontanum ist eigentlich officinell, denn es ist das A. Napellus des Störk.

P. 681. Daſs die Ranunculi in Rücksicht der Theilung der Blätter sehr abändern, beweiſst R. auricomus, und R. nivalis Jacq. Ich halte deſswegen den R. Traunfellneri nicht für verschieden, von alpestris, so wenig als R. Villarsii und montanus — R. Gouani ist eine pyrenäische Pflanze, über die man seinen Entscheid zurückhalten muſs.

Sonderbar daſs Hr. v. Vest bei Beobachtung seiner Stellaria cerastoides der linea lateralis pilosa nicht gedenkt, die abwechselnd von einem Blatt zum andern lauft.

Flora 4. Jahrgang p. 504. Galium montanum ist eine sehr zweifelhafte Pflanze, und man sollte diesen Namen einstweilen keiner andern Pflanze beilegen.

Galium spurium hat glatte Saamen, und ist eine ausgezeichnete Species, dafs aber hispiditas seminum nicht immer nota constans sey, beweifst unter anderen G. boreale, das man mit glatten Früchten antrifft. G. anglicum Huds. unterscheidet sich beynahe von G. parisiense durch nichts als die Farbe der Blüthen, welche bey ersterem immer röther — brauner sind, und die Früchte.

G. spurium ist Haller 725.

G. saxatile L. ist noch immer planta dubia: doch pafsen seine loca natalia besser auf harcynicum als auf helveticum Weigel. — Da Linné das G. harcynicum gar nicht hat, so ist erlaubt zu glauben, dafs sein G. saxatile gleich G. harcynicum Weigel sey. Was Zweifel dagegen erregt, ist: dafs Ehrhart das G. harcynicum nicht saxatile genannt hat, der doch Linnés Pflanzen kannte. Der Schalk hat aber oft durch neue Namen die Botaniker in Versuchung geführt, und ihre Gelehrsamkeit prüfen wollen. S. dessen Hieracium ambiguum; das nichts ist, als H. cymosum L. welches dann H. auricula heifst, wann es mit stolonibus versehen ist.

Ein ganzes Rudel von unächten Arten steckt unter den Benennungen von G. Bocconi, laeve, austriacum, scabrum, sylvestre, pusillum, spinulosum, alpestre u. s. f. in den Herbarien. Da würde ein Herbarium universale wahre und grofse Dienste leisten.

Der Recensent von Seringe Museum d'histoire naturelle Flora 1821. Nro. 10. 11. thut mir Unrecht,

wenn er sagt, daſs ich eine Varietät der Potent. caulescens, foliolis petiolatis, P. petiolulosa genannt hätte. Dies geschahe von Gaudin, und ich wiedersprach ihm. Er hat auch Unrecht, wenn er sagt, daſs ich die Vermuthung, Pot. aurea Seringe, salisburgensis Hänke möchte wohl P. aurea L. seyn, nicht kannte. Ich äuſserte sie schon Ao. 1807. gegen Seringe, als ich die Abbildung der Pot. aurea Smith in der engl. Botany gesehen hatte. Ich ward bestätigt durch die Figur der Flora Danica, und was Schouw sagte. Allein Pot. aurea L. ist Pot. 1122. Hall. Nomence. und folglich P. aurea Auct. wie ich bereits früher (Flora 1822. pag. 721.) angeführt habe.

Bern Albrecht v. Haller.

III. Neuigkeiten.

1. In dem eben erschienenen achten Bande des vom Herrn Professor Hayne zu Berlin herausgegebenen Werks: Getreue Darstellung und Beschreibung der in der Arzneikunde gebräuchlichen Gewächse und solcher die mit ihnen verwechselt werden können, sind folgende Pflanzen enthalten: Ajuga Chamaepitys, Teucrium Marum, Scordium, Chamaedrys, Polium, Origanum Dictamnus, creticum, vulgare, Majorana, Senecio vulgaris, saracenicus, Solidago Virgaurea, Krameria Ixina, triandra, Lysimachia vulgaris, nummularia, Linum usitatissimum, catharticum, Psychotria emetica, Cephaelis Ipecacuanha, Richardsonia brasiliensis, Sanguisorba officinalis, Poterium Sanguisorba, Brucea ferruginea, Ilex Aquifolium,

Lilium candidum, peregrinum (bisher unter L. candidum, unterschieden schon von Bauhin und Miller und hier genauer auseinandergesetzt,) Lilium Martagon, Asparagus officinalis, Spiraea Filipendula, Ulmaria, Dracocephalum Moldavica, Pedicularis palustris, sylvatica, Cannabis sativa, Humulus Lupulus, Lavendula angustifolia, latifolia (beide zusammen sind die L. Spica L.), Sinapis alba, nigra, Trigonella Foenum graecum, Hypericum perforatum, quadrangulare, Eupatorium cannabinum, Momordica Elaterium, Equisetum arvense, Lycopodium clavatum, Ceterach officinarum. Die Kupfer sind gut und mit einiger Ausnahme Original - Abbildungen, die Zergliederungen sind genau und treu. Doch scheint dies Werk unter den Botanikern noch sehr wenig bekannt zu seyn, denn man findet es nur selten zitirt und keines verdiente es gerade mehr als dieses, denn der Mangel an guten Zergliederungen ist noch überall recht fühlbar in der Botanik.

2. Das königliche Herbarium zu Berlin, dessen ausgezeichnete Zierde die Willdenowische Sammlung ist, hat durch die Gnade Sr. Majestät des Königs ein eigenes Gebäude in der Nähe des botanischen Gartens zu Neu-Schöneberg bei Berlin erhalten, wo dasselbe jetzt aufgestellt werden wird. In demselben Gebäude ist zugleich dem von Sr. Majestät allergnädigst genehmigten Verein zur Beförderung des Gartenbaues in Preufsen, ein Lokal angewiesen worden, wo sich die wirklichen Mitglieder desselben monatlich versammeln werden.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 6. Regensburg, am 14. Februar 1823.

I. Recensionen.

1. Fridr. Gul. Wallroth, Med. Dr. etc. *Schedulae criticae de plantis florae Halensis selectis.* Corollarium novum ad C. Sprengelii Floram Halensem. Accedunt generum quorundam specierumque omnium definitiones novae; excursus in stirpes difficiliores et icones V. Tom. I. Phanerogamia. *Halae* sumptibus C. A. Kummelii. 1822. (8. 516. S.)

Es ist auf der einen Seite eine erfreuliche, auf der andern aber auch eine, niederschlagende Gefühle erweckende Erscheinung, wenn nach der erst vor fünf Lustern von einem Meister der Wissenschaft geschriebenen Flora, welcher derselbe durch bald darauf folgende zwei Mantissen mehr Vollständigkeit zu geben suchte, welche noch überdieſs durch die Beobachtungen und Untersuchungen eines zweiten, wie man denken sollte, erschöpfend berichtiget wurde, nun noch ein weiterer Nachtrag in kritischen Beobachtungen über die Pflanzen dieser Flor erscheint, welcher an Umfang das bis jetzt darüber erschienene weit übertrifft.

Niederschlagend ist diese Erscheinung, weil sie ein Beweis ist, wie wenig vollständig die Beobachtungen auch nur über die Vegetabilien des deutschen Vaterlandes sind, wie viel Irriges noch zu berichtigen, wie viel Neues noch zu entdecken ist in einem Felde, welches man längst für vollkommen untersucht angenommen hat. Erfreulich aber ist die Erscheinung, weil sie ein gewichtiger Beytrag zu einer sehr wünschenswerthen Untersuchung des gesammten Pflanzen-Reichthums des deutschen Vaterlandes liefert und das vorliegende Werk als Muster betrachtet werden kann, wie solche Untersuchungen anzustellen sind. Die Nothwendigkeit solcher Untersuchungen ist dem Rec. schon längst klar geworden und er hat sich darüber an einem andern Orte ausgesprochen. Er hat längst den Plan, die Flora seiner Gegend auf ähnliche Art zu bearbeiten, wurde aber durch andre Geschäfte von der Ausführung abgehalten; er hat aber hinlängliche Erfahrungen, um mit voller Ueberzeugung in die vom Verf. statt aller Vorrede seinem Werke vorgedruckte Stelle aus Ehrhart (Beyträge 1. p. 142.) mit einzustimmen: „wenn es einmal wieder Mode wird, daſs man auf freiem Felde botanisirt, und die Kräuter nicht blos aufgetrocknet und hinter dem warmen Ofen betrachtet, sondern wenn sie noch vom Thau des Himmels triefen, dann wird man noch viele Irrthümer einsehen lernen, die jetzt einer dem andern nachbetet.“

Ein Auszug aus diesem Werke, welcher auch nur die interessantesten Beobachtungen liefert,

würde die Grenzen einer Anzeige weit überschreiten; wir können diesen auch um so mehr als überflüfsig betrachten, da kein Freund der deutschen Gewächse diese Untersuchungen unbeachtet lassen kann, und wie wir ihm mit Sicherheit versprechen können, nicht ohne Belohnung und die Freude, naturgemäfse, mit den eigenen Beobachtungen übereinstimmende Bemerkungen zu finden, zur Hand nehmen wird. Wir begnügen uns mit einigen Andeutungen. Gleich die ersten Bemerkungen über einige Arten von *Veronica* nehmen unser Interesse in Anspruch: zu *V. spicata* kommen mit allem Rechte *V. Barrelieri* Schott und V. *Clusii* Schott; auch die V. *hybrida* nicht nur Spreng. sondern auch Lin. seye blofse Varietät der *spicata*, dagegen die *V. orchidea* Crantz bestimmt eigne Art. Eben so kritisch werden die Synonyme der *V. latifolia* und *V. Teucrium* und einiger andern geprüft. Ein neuer *Scirpus bifolius* ist bey Wansleben gefunden worden. Die schon von Vaillant angenommenen genera *Succisa*, *Asterocephalus*, *Scabiosa*, *Pterocephalus* werden wieder hergestellt, und die Gründe angegeben, warum die von Schradern, Lagasca und Schott aufgestellten genera verworfen werden. Schätzbare Bemerkungen über mehrere *Galia*, welche aber immer noch nicht alle Zweifel über die schwer zu bestimmenden Arten heben; neu ist *G. agreste*. Von *Plantago major* werden 6 Varietäten gut unterschieden. *Atriplex pedunculata* giebt den typus zu einem neuen genus *Halimus* wozu vielleicht auch *Atriplex portula-*

coides gehöre; es scheint aber wohl mit *Diotis* Schreb. vereinigt bleiben zu können, zu welcher auch Bieberstein und Sprengel die zwei genannten Arten rechnen. *Allium ursinum* wird mit *A. magicum* B. und A. *tricoccon* Ait. zu einem neuen genus *Ophioscordon;* es unterscheidet sich von *Allium* durch eine corolla decidua, capsula trilocularis, valvula septo destituta monosperma, semen rotundatum. Ein neues *Allium* ist *reticulatum* mit den Synonymen Allium Nr. 374. (angulosum) var. 3. Hall. hist. Allium alpinum caule maculato Rupp. jen. 153. und Allium sphaerico capite, folio angustiore C. Bauh. pin. 74. Es scheint, wenn gleich dieselbe Eigenschaft (ein mit einem fibrillosen Netze überzogener bulbus) die Veranlassung zur Benennung war, von dem gleichnamigen Presl'schen (Flora cechica p. 73.) verschieden zu seyn. Ohne, wie es scheint, die Meyer'sche Schrift über die *Juncus* zu kennen, nimmt auch der Verf. den *Juncus conglomeratus* und *effusus* L. nur für eine Art unter der Benennung *laevis* zusammen. Mit vorzüglicher Sorgfalt sind die *Rumex* Arten abgehandelt, man kann diese Arbeit fast für eine Monographie der deutschen Arten ansehen, denn es fehlen darin blos *R. Patientia, digynus* und *alpinus;* neu sind *cristatus* Wallr. vielleicht der ächte *acutus* L. und *sylvestris. Monotropa Hypopitys α glabra* Roth. ist eigne Art, *M hypophoega* geworden. *Spergula* und *Arenaria* sind in ein genus vereinigt. Die gewöhnliche Eintheilung der *Potentillen* nach den Blättern ist hier

nicht Hauptrücksicht geworden, sondern es ist, worauf früher in diesen Blättern aufmerksam gemacht wurde, das genus nach Beschaffenheit der Früchte in zwei Hauptabtheilungen gebracht, deren unterscheidende Merkmale sind: 1) bey *Pentaphyllum*: styli decidui: receptaculum fungosum tuberculatum, pilis parce obsitum: achenia nuda, transverse rugulosa, hilo laterali voluato incumbentia; flores lutei. 2) bey *Thermophyllum*: styli persistentes; receptaculum commune fungosum, pilis persistentibus tectum; achenia laevia basi pilis inflexis cincta, hilo infero plano adfixa: flores albi. Widerspruch dürfte der Verf. bey der Aufzählung der Varietäten der *Potentilla verna* finden; es sollen *P. Brauniana* Hoppe, *cinerea* Chaix, *subacaulis* Autor. et Lehm. zu ihr gehören. Wie wird Lehmann die Behauptung aufnehmen, dafs er die *P. subacaulis* Linn. nicht gekannt habe (?) die *P. velutina* Lehm. ist. Eine neue zwischen *P. alba* und *fragariastrum* in der Mitte stehende Art ist die *P. hybrida* Wallr. Mehrere Bereicherungen und Berichtigungen haben die genera *Thalictrum* und *Adonis* erfahren. *Thalictrum minus* Lin. Autor. *pubescens* Dec. und *saxatile* Dec. sind unter *T. montanum* vereinigt; dagegen soll das *T. minus* Spr. eine eigne Art *T. collinum* Wallr. seyn. Das *Th. angustifolium* Spr. wird (mit *T. Bauhini* Crantz. und *Th. galiodes* Pers.) zum *Bauhinianum* Wallr. Auch soll das T. pratense majus Rupp. jen. 69. eine eigene Art seyn, welche jedoch dem Verf. noch zweifelhaft scheint und nicht benannt wird. Unter *Adonis maculata* sind *A. mi*-

niata Jacq. *aestivalis* Lin. und *A. citrina* Hoffm. vereinigt, hingegen ist *A. autumnalis* var. 3 Schkr. zu einer eignen Art *A. anomala* Wallr. geworden. Mit besonderem Fleifse ist das genus *Orobanche* bearbeitet, es werden 8 Arten mit mehreren Varietäten aufgezählt, und was man kaum für möglich halten sollte, fünf neue Arten nur aus der Flora von Halle gehörig unterschieden. Nach eigenem Plane, ohne Decandolles neueste Bearbeitung dieser Familie zu kennen, sind die Cruciferae ausgeführt, indem von siliqua und silicula die Form naucus unterschieden wird, wodurch wir drei Abtheilungen nemlich nauciferas (wohin *Rapistrum*, *Cakile*, *Raphanistrum*, *Coronopus* und *Biscutella* gehören) siliculosas und siliquosas erhalten. *Cardiolepis* für *Cochlearia Draba*, *Lepidium suffruticosum* und *chalepense*, und *Chamaeplium* für *Erysimum officinale*, *Sisymbrium polyceratium* und *supinum* sind die neuen genera dieser Familie. In der Syngenesie erscheint als *Crepis polymorpha* die als *Crepis virens*, *stricta*, *pinnatifida*, *diffusa*, *Dioscoridis* oft auch *tectorum* so vielfach beschriebene und verwechselte Art. Die Zweckmäfsigkeit dieser Vereinigung hat Rec. schon längst vermuthet und zum Theil durch Aussaat bekräftigt gefunden. Aus den Arten *Sonchus* und *Lactuca*, welche semina in stipitem pappophorum rigidum attenuata haben, ist das neue genus *Cicerbita* gebildet; es gehören z. B. hierher *Sonchus macrophyllus*, *alpinus*, *leucophaeus*, *Lactuca stricta*, *intybacea* auch *Prenanthes muralis* u. a. Von Arte-

misien werden unter Aufführung sehr vieler Varietäten *salina* und *marina* als *A. Seriphium* vereinigt; und als neue Arten *A. Mertensiana* und *A. norwegica* (*rupestris Fl. d.* tab. 801, diese schon von Röhling als *Absinthiun grandiflorum* aufgeführt) unterschieden. Ueber *Senecio* und dessen Arten scheint der Verf. den interessanten Aufsatz von Dr. Koch (Flora 1819 Nr. 46. p. 715.) nicht verglichen zu haben. Wallroth vereinigt unter *S. germanicus* den *S. saracenicus* Hoffm. *S. nemorensis* Lin. spec. et autorum fere omnium und mit? die *Jacobaea ovata* Fl. Wett. Unter *Senecio salicifolius* vereinigt er *S. nemorensis* Hoffm. Hop. exsic. und *saracenicus* Autor. et Lin. synon. (non descript. et herb.) dieses stimmt mit Kochs Untersuchungen ziemlich überein, aber verschiedener Meinung sind beide über den wahren *S. saracenicus*, was Koch als diesen beschreibt ist offenbar Wallroths *S. riparius*. — Die noch übrigen Classen werden kurz abgehandelt, über die *Carices* verspricht der Verf. eine eigne Abhandlung.

Wir glauben mit diesen wenigen und kurzen Andeutungen genug gesagt zu haben, um alle Freunde gründlicher Pflanzen-Kenntnifs auf diese schätzbaren, jedem deutschen Botaniker unentbehrlichen Schedulas aufmerksam gemacht zu haben. Wir bemerken nur noch, dafs der Verf. niemals abspricht, sondern die Gründe für seine Ansichten mit Klarheit und kritischem Scharfsinn, oft nur zu weitläufig darlegt. Die Unterabtheilungen in Varietäten gehen oft zu weit z. B. bey *Ribes Grossularia*, *Thy-*

mus Serpyllum, Potentilla verna und anderen. In Bildung neuer Namen scheint sich der Verf. oft mehr als nöthig zu gefallen. So wird für *Echinospernum* Lehm. (*Rochelia* RS.) *Lappula*, für *Rindera* Pall. (*Mattia* RS.) *Tetraspis*, für *Omphalodes* Link (*Picotia* RS.) *Omphalium* gesetzt: auch Namen von Arten werden ohne Noth geändert z. B. *Thalictrum minus* in *montanum*. Dagegen ist dann oft eine Furcht Namen zu geben auffallend, und wir haben p. 81. ein anonymes *Verbascum* und pag. 263. ein anonymes *Thalictrum*. Warum der Verf. wenn er Schradern tadeln zu müſsen glaubt, mit einer auffallenden, an den Ton gereizter Leidenschaft gränzenden Bitterkeit spricht, wiſsen wir nicht; wünschten aber diese Stellen als Flecken des Buches ausgewischt. Zur Zierde gereichen dem Werke fünf sehr deutlich und rein gestochene Kupfertafeln, welche *Papaver trilobum* Wallr. *Aconitum Bernhardianum* Wallr. (*rostratum* Bernh.) *Thlaspi procumbens* Wallr. *Artemisia Mertensiana* Wallr. und *rupestris* Lin. darstellen. Angehängt ist das Verzeichniſs einer Centuria plantarum thuringicarum exsiccatarum, welche der Verf. den Liebhabern um 1 Louisd'or abzugeben bereit ist

Mit Verlangen sehen wir dem versprochenen die Crytogamen umfassenden zweiten Theile dieses Werkes entgegen.

2. Die Lehre vom Geschlechte der Pflanzen in Bezug auf die neuesten Angriffe erwogen von Ludolf Christian Treviranus, der Med. und Phil. Dr. der Bot. o. ö. Prof. etc. Bremen 1822. 8.

Es ist in unsern Blättern der Grundsatz, daſs das Geschlecht der Pflanzen ein physiologisches Axiom sey, schon mehreremal ausgesprochen worden und Referent könnte sich bey dieser Anzeige damit begnügen, dem Zweifler am Geschlechte der Pflanzen zu versprechen, daſs er hier völlige Lösung seiner Zweifel und befriedigende Widerlegung der gegen die Sexualität erhobenen Einwürfe finden werde, zugleich aber den allzueifrigen Vertheidigern der neuen Lehre nicht zu bergen, daſs sie, wenn sie nicht absichtlich der Wahrheit des nüchternen philosophischen Prüfers Ohr und Auge verschlieſsen, oft mit Beschämung finden werden daſs sie geblendet von Liebe zur Neuheit und Vorurtheil mancher Erscheinung im Pflanzenleben eine verdrehte und gezwungene Erklärung gegeben, manche Beobachtung aber ganz falsch aufgefaſst haben. Wenn Ref. noch etwas weiteres hinzufügt, so ist es seine Absicht nicht, dem Verf. Schritt für Schritt zu folgen, sondern er wünscht nur diejenigen, welche auf Henschels blendende Darstellungsart einen vielleicht zu groſsen Werth legen, einige Winke zu geben, welche sie veranlaſsen dürften, diese Gegenschrift selbst zur Hand zu nehmen, die sie je mehr es ihnen um auffallende Wahrheit zu thun ist, mit desto gröſserer Befriedigung durchlesen werden. Im ersten Abschnitt bemüht sich der Verf. durch Aufzählung von Thatsachen die Behauptung zu wiederlegen, daſs die Zeit des Aufblühens der männlichen und weiblichen Organe so sehr verschieden seye, wie sein Gegner annimmt, und

thut dieses namentlich bey *Cupressus sempervirens* dar, wie er es früher (vermischte Schriften IV. p. 174.) für den Lebensbaum bewiesen hatte. Mit Recht wird Henschel getadelt, daſs er so viele Beyspiele von Hinderniſs der Befruchtung im Bau der Geschlechtsorgane von Zeichnungen hergenommen habe, wo so leicht durch unvollkommne Darstellung dem Irrthum und der willkührlichen Auslegung Raum gegeben ist, und zeigt, daſs letzteres häufig in den von Henschel für seine Ansicht angeführten Fällen statt gefunden habe. Es werden sodann die Fälle, wo die Selbstbestäubung schwierig ist, und die nach Henschel fast unzählig sein sollen, mit unwiderleglichen Gründen auf sehr wenige zurückgeführt und das Verfahren nach welchem der Verf. der Studien dieses Resultat aus seinen Untersuchungen über die Bestäubung zieht, ernsthaft getadelt, indem alle angeführten Thatsachen auch zugegeben, blos folgen würde: es seyen bey einer Anzahl von Gewächsen Umstände vorhanden, die das Gelangen des Pollen auf die Narbe ohne Beyhülfe des Windes und der Insecten dem Anscheine nach schwierig machen. Ebenso werden die gegen die Hülfsbestäubung durch Wind und Insecten erhobenen Zweifel gewürdiget, von ersterer wird gezeigt, daſs sie gar nicht so unmöglich seye, wie sie Henschel darzustellen sucht, im Gegentheil, daſs sich ihrer die Natur sehr häufig bediene, von letzteren aber Henschels Resultat, daſs sie öfters statt finde, aber so allgemein und gesetzmäſsig nicht seye, als man bisher ange-

nommen habe, mit der Einschränkung angenommen, daſs eigentlich nur C. K. Sprengel jenes groſse Gewicht auf dieselbe gelegt habe. Mit einem groſsen Aufwande von Belesenheit und Scharfsinn, so wie mit Benützung sowohl fremder als eigener Erfahrungen beweist nun der Verf. die Möglichkeit und Wirklichkeit der Befruchtung bey den Orchideen und Asklepiadeen; und wenn er gleich die Schwierigkeiten, welche dem Akt der Befruchtung entgegen stehen, gerne zugibt, so folge daraus doch nichts gegen die Annahme eines Pflanzengeschlechts, indem die Schwierigkeiten der Befruchtung bei einigen Thierklaſsen eben so groſs anzuschlagen seyen z. B. bei Spinnen, Fischen, Amphibien, mehreren Vögeln, ja sogar einigen Säugthieren, ohne daſs es jemanden eingefallen seye, hievon einen Grund gegen die Allgemeinheit des Geschlechts in dem Thierreiche herzunehmen. Die Angriffe gegen den beobachteten Erfolg der Bestäubung werden von dem Verf. fast durchaus siegreich abgewehrt und den Freunden der neuen Lehre wird gezeigt, daſs sie manche für ihre Annahme günstig scheinende Thatsache entweder entstellt oder unvollständig angeführt haben. Referent erlaubt sich bei diesem Kapitel eine Berichtigung des Factum, daſs das Bestäuben der Obstbäume mit Chausséestaub die Fruchtbarkeit vermehre. Es ist ihm unbekannt, ob dieses in der Bergstraſse absichtlich geschehe oder nicht, er lebt aber in einer Gegend, wo alle Chausséen viele Meilen weit nach allen Richtungen hin mit Obstbäumen bepflanzt sind, und auch hier ist

es eine vieljährige Erfahrung, daſs sehr häufig, wenn weit umher die Obsterndte fehlschlägt, die an der Chaussée stehenden Bäume fast niemals leer ausgehen. Wenn in dieser Erfahrung der fromme Glaube eine unmittelbare Einwirkung der Gottheit sieht, welche schützend über die Früchte wacht, welche dem dürstenden Wanderer so manche Erquickung darbieten, so ist es doch noch keinem Naturforscher eingefallen, dieses Factum so zu deuten, als ob der Staub den Pollen ersetze; und Referent gesteht, daſs es ihm völlig unbegreiflich ist, wie Männer wie Schelver und Henschel auf den Gedanken kommen können, daſs ein unorganischer äuſsrer Stoff das höchste Product der Pflanzen-Organisation (hat man denn die organische und chemische Zusammensetzung des Pollens aus Liebe zur Paradoxie ganz vergeſsen?) sollte ersetzen können. Er würde sich weniger wundern, wenn ein Physiolog behaupten wollte, der Mensch könne ebensowohl von Magnesie und Kalchmehl leben als von Fruchtmehl, weil diese Dinge in gewissen Fällen die Gesundheit befördern, als ihm die Behauptung: Chausséestaub wirke als Pollen, lächerlich erscheint. Es verhält sich aber mit der Erfahrung selbst auf folgende Art: der Chausséestaub verhindert das Ansetzen von Thau und Reif, weil der mit Staub bedeckte Baum weniger ausdünstet und athmosphärische Feuchtigkeit weniger sich auf ihn absetzt, der trockne Baum widersteht auch der Kälte mehr als der naſse, überdieses ist der Einfluſs der Sonnenstrahlen, welche

durch die hellen Reif- oder Thautropfen, die als Brenngläser wirken, bei den mit Staub bedeckten Bäumen fast null; es ist daher sehr natürlich, daſs bei Chausséebäumen ein nicht zu heftiger Grad nov Kälte minder verderblich wirkt, noch wichtiger ist aber der Chausséestaub indem er das Ansetzen des Mehl- oder Honigthaus verhindert, indem diese wahrscheinlich von Insecten herrührende Feuchtigkeit durch denselben aufgesogen wird, der Staub selbst aber dem Zugange kleiner Insekten und Würmchen hinderlich und ihrer Entwicklung ungünstig ist. — Ueber die Möglichkeit oder vielmehr Nothwendigkeit des Geschlechts im Pflanzenreiche wollen wir dem Verf. nicht weiter folgen; im Allgemeinen widerlegt er den Einwurf, daſs im Pflanzenreiche der Trennung der Geschlechter auch eine Trennung der ganzen Individualität in der Thierreihe nicht sowohl durch die Geschlechtsfunction an sich, als durch die höhern thierischen Functionen, namentlich durch das den Pflanzen fehlende Nervensystem, bedingt seye. Auch die einzelnen Functionen der Blume werden gegen die Einwürfe der Gegner vertheidiget. Referent erlaubt sich zum Schluſse nur noch die Bemerkung: wenn man den Unterschied zwischen Ernährung und Zeugung nicht so hoch anschlägt und sie unter dem allgemeinen Gesichtspunkt der Reproduction des Individuums und der Gattung auffaſst, wenn man zugleich die Aehnlichkeit dieser Reproduction bey Thieren und Pflanzen betrachtet — wie sie besonders durch die (von den streitenden Partheien übersehenen) vor-

trefflichen Darstellungen von C. F. Wolf *) zum Theil durch mikroskopische Darstellungen durchgeführt ist, so wird man zwar nicht anders denken können, als daſs Zeugung und somit Geschlechts-Verschiedenheit in beyden Zweigen des (einen und ungetheilten) organischen Reichs statt finden müſse; man wird sich aber auch gar nicht mehr wundern, daſs auf der Pflanzen Seite, wo das Leben hauptsächlich nach aussen in Reproduction sich äuſsert, der Unterschied zwischen Vegetation und Zeugung und der ihnen dienenden Organe minder scharf begränzt erscheint, als auf der Thier-Seite, wo das Leben mehr ein innrer, im Individuum selbst sich verzehrender Proceſs ist und also die Sicherstellung der Gattung auch schärfer geschiedene Organe der Zeugung erforderte.

Bey dieser Ansicht des Ref. würde er es niemalen über sich haben gewinnen können, gegen die Gegner der Sexualität der Pflanzen in einer so ausführlichen Widerlegung zu Felde zu ziehen; um so aufrichtiger dankt er dem Verf. daſs er sich dieser Mühe auf eine Art unterzogen hat, welche dem Zweifler beruhigen, die Gegner aber zur Besinnung bringen wird.

II. Neuigkeiten.

Unter der Menge seltner und schöner Gewächse, mit welchen der Groſsherzoglich Weimarische Botanische Garten zu Belvedere (über welchen Hr.

---

*) Theoria generationis. Halae 1759. 4. Ed. 2. 1774, 8. deutsch Berlin 1764.

Hofr. Schultes in der Flora 1822. S. 139. einige Nachrichten gegeben hat) im Verlaufe des Jahres 1822 vermehrt wurde, befinden sich auch nachstehende sehr merkwürdige, die unter der Hand des sehr geschickten und erfahrnen Hofgärtners J. C. Sckell treflich gedeihen: Artocarpus parvifolia, Camellia pomponica, C. Jansangua rubra, C. rubricaulis cocc. Cocus butyracea, C. Cacrii, Crinum amabile, Dryandra longifolia, Eugenia bracteata, E. caryophillata, E. macrophylla, Melastoma grandiflora, M. macrophylla, Nepenthes destillatoria Pandanus amaryllidifolius, P. latifolius, Pinus Plumerii, Theophrasta longifolia. Wir wünschen recht sehr, dafs diejenigen von diesen Gewächsen, welche noch nicht in Steudels Nomenclator vorkommen, künftig zugleich nach Autor und Wohnort angegeben werden möchten.

2. Verzeichnifs der Gewächse, welche im Jan. 1823. in dem Grofsherzoglichen Botanischen Garten zu Belvedere in Blüthe standen.

Acrostichum alcicorne, Ostindien.
Aloë succotrina, Vgbg. d. g. Hoffng.
Aspidium exaltatum, Jamaika.
— Halleri, Südl. Deutschland.
— pectinatum, ?
— trifoliatum, Jamaika.
Asplenium praemorsum, —
Atragene capensis, Vgbg. d. g. Hoffng.
Banksia paludosa, Neuholland.
Blechnum boreale, Europa.
Calycanthus praecox, Japan.
Camellia japonica, —
— — fl. albopl. —
— — striato, —

Cassia corymbosa, Südl. Amerika.
Cineraria parvifl. Caucasus.
Clematis cirrhosa, Spanien.
Columnea scandens, Gujana.
Coronilla juncea, Südl. Frankreich.
Correa speciosa, Neuholland.
— alba, ——
Crataegus indica, Indien.
Crowea saligna, Neuholland.
Daphne odora, China.
Doodia aspera, Neuholland.
Dracaena terminalis, Indien.
Erica arborea, Südl. Europa.
— caffra, Vgbg. d. g. Hffng.
— pubescens, — — —
Eupatorium macrophyllum, Gujana.
Halleria lucida, Vgbg. d. g. Hffng.
Hibiscus Lampos, Philippinische Inseln.
Jasminum multiflorum, ?
Massonia latifolia, Vgbd. d. g. Hffng.
Medigaco arborea, Neapel.
Melaleuca squarrosa, Neuholland.
Moraea chinensis, China.
Musa coccinea, ——
Othonna frutescens, Vrgbg. d. g. Hffng.
Passerina spicata, — — —
Phylica paniculata, — — —
— acerosa, — — —
Polygala Heisteria, — — —
Pothos palmata, Südl. Amerika.
Sparmannia africana, Vgbg. d. g. Hffng.
Stenanthera pinifolia, Neuholland.
Strelitzia Reginae, Vrgbg. d. g. Hffng.
— farinosa, — — —
Tupistra squalida, Amboina.

Verbesserungen.

In der Beilage Nro. 1. ist pag. 10. Grimmia pulvinata und Mnium varium auszustreichen, und anstatt Hypnum juccaefolium Polytrichum juccaefolium zu lesen.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 7. Regensburg, am 21. Februar 1823.

I. Aufsätze.

1. Bemerkungen über den Ranunculus peucedanifolius Allionii. Von Hrn. Dr. von Schlechtendal in Berlin.

So formenreich sich an den verschiedenen Standorten der Ranunculus aquatilis zeigt, so einförmig ist bisher der R. peucedanifolius gefunden worden, und dieſs mag auch wohl dazu beigetragen haben, ihn nur für eine Form jener polymorphen Art anzusehn. In dem verwichenen Sommer dieses Jahres (1822) hatte ich die Freude, noch eine Form des R. peucedanifolius zu finden, welche ebenfalls darthut, daſs an eine Vereinigung desselben mit dem R. aquatilis, wenn sie nicht schon auch aus anderen Gründen unzuläſsig wäre, nicht gedacht werden könne. Auf einer Exkursion von Paderborn nach dem Driburger Thale, fand ich an einem Mühlen treibenden Bache hinter dem Dorfe Dahle, seichte Stellen, welche aus angeschlemmtem feinem Thonschlamm bestanden; auf denselben hatte der in diesem schnell flieſsenden Wasser überdieſs häufig vorkommende R. peucedanifolius auch Wurzel

gefaſst und zeigte hier eine forma quasi terrestris, denn an einigen Stellen war er kaum mit Wasser bedeckt. Die Stengel lagen auf dem weichen Schlamme und hatten überall Wurzel geschlagen, trugen spärlich Blüthen, waren aber reichlich mit Blättern versehn, welche sich jedoch ausgezeichnet von der gewöhnlichen Form unterschieden; die Theilung war zwar dieselbe, aber die Enden erweiterten sich, wurden flach, oft eine Linie und darüber breit, während die Basis der Theilungen schmal blieb; diese erweiterten Enden waren stumpf, entweder ganz, oder auf verschiedene Weise mit einem oder dem andern Lappen versehen. Hier fand also gerade das Gegentheil von R. aquatilis statt, welcher bei dem Uebergange der folia-capillaceo-multifida in einfache Blätter, die laciniae zuerst an der Basis erweitert und sie hier verbindet, während die Enden noch fein und spitz getheilt frei stehen. Die Formen von R. peucedanifolius würde ich nun auf folgende Weise aufstellen:

α. fluitans, caule fluitante, foliorum laciniis aequilatis.

β. vadans, caule subrepente, foliorum laciniis apice dilatatis.

II. Reiseberichte.

Botanische Reise nach dem Vesuv.

Indem ich viele meiner um Neapel gemachten Ausflüge übergehe, nehme ich mir die Ehre, den Wunsch Einer etc. botanischen Gesellschaft zu erfüllen, und wähle daher blos einige derselben, ganz

so getreu, wie ich sie in meinem Tagebuch aufzeichnete. Mich an die Wirklichkeit, an die Wahrheit und an den Zweck haltend, blos botan. Wanderungen zu zeichnen, wird mir gedachte Gesellschaft, zierliche, mahlerische oder dichterische Beschreibungen von Gegenden u. s. w. gütigst nachsehen.

Wanderungen nach dem Vesuv auf der Strafse von Resina, wo Hunderte und bei Eruptionen des Vulkans wohl Tausende von Menschen auf Eseln und Pferden hinaufreiten, hatte ich mehrere gemacht. Ich hatte mir daher vorgenommen, den Vulkan auf allen Seiten, und sey es auch noch so mühsam und beschwerlich, zu besteigen, und zu sammeln was die Blumengöttin hier auf den schwarzen Lavaschlacken und der durch die Sonnenhitze brennendheifsen Asche so reichlich spendet. Ich habe meinen Vorsatz auch wirklich ganz vollkommen realisirt; und fand in meinen 27 Exkursionen, welche ich auf den Vesuv machte, dafs gerade die Seite des Vesuvs von Resina aus, für Botaniker nicht die reichhaltigste sey. Eine weit grofsere Ausbeute wurde mir zu Theil, an dem Cap Bruno an den Meeresufern nächst den Mortelle, und an der Seite des Vesuvs, welche sich von Torre del Greco bis Torre del Anunziata hinzieht, nur ist diese Gegend äusserst beschwerlich zu durchsuchen, weil man beständig über die grofsen rauhen und scharfen Lavaschlacken fortzustraucheln gezwungen ist. Auch ist ausser einem einzigen Fufssteig, welcher sich später in schiefer Richtung mit

dem Wege, welcher von Resina zum Einsiedler sich hinauf zieht, verbindet, kein Weg vorhanden.

Der Morgen des 27. Iuli v. J. war gekommen, als ich mich an die Porta del Carmine begab, und ein Kurikel nach Torre del Greco miethete. Kaum hatte ich die Favorita (ein Sommer-Palais des Königs) in Resina erreicht, als schon die Hitze des herrlich schönen Tages begann. Nicht ferne ausserhalb Torre del Greco, wo sich ein Lavafeld rechts von der Strafse bis zum Meeresufer ausbreitet, stieg ich ab, und ging über die pfadlosen Schlacken, aus deren Zwischenräumen Valeriana rubra, Silene arenaria, Anethum graveolens, Gnaphalium angustifolium, Erigeron viscosum, Delphinium fissum, nebst vielen andern Gewächsen hervorsprofsen, und durch das bunte Gemisch mit dem Zerstörung verkündenden schwarzen Lavaboden, sonderbar contrastiren. Als ich die sandigen Baumwollfelder (man bauet sowohl hier, als auf dem Vesuv Gossypium herbaceum) erreichte, nahm ich meinen Weg durch das königl. Jagdgehege, Bosco Mortelle genannt, welches gröfstentheils aus hochstämmigen Arbutus Unedo und Quercus Ilex besteht, an deren Wurzel sich Erica arborea, und Smilax aspera, nebst vielen andern Sträuchern dicht verflechten. Ich erreichte das Cap Bruno, und eine Menge von mir noch nie gesehener, der schönsten Gewächse, nebst andern mir wohlbekannten, welche ich bei uns nur in Glashäusern sah, ergötzen mein erfreutes Auge! Die da befindliche Bucht ist klein, und da der Tag sehr

heiſs war, und eine groſse Windstille herrschte, so verbreitete das hier in ungeheuerer Menge wachsende Pancratium maritimnm einen vortrefflichen Wohlgeruch. Ausser diesem fand ich hier Vitex agnus castus, Euphorbia Paralias, Polygonum maritimum, Cheiranthus sinuatus, Echinophora spinosa, Crithmum maritimum, Medicago marina, Plantago Bellardi, Psoralea bituminosa, Triticum littorale, Cistus monspeliacus et salvifolius schon verblüht, Pistacia Lentiscus, Phillyrea media, Myrtus communis, Plantago Serraria, Con volvulus Soldanella verblüht, Eryngium maritimum, Plantago macrorhiza, Cakile maritima, Festuca uniglumis, Scirpus romanus, Rottböllia incurvata, Cynodon Dactylon, Brizamaxima, Saccharum cylindricum, Rumex bucephalophorus, Centaurea deusta, Lupinus angustifolius, Euphorbia Peplis, Carlina corymbosa, Centaurea splendens, Trifolium angustifolium, Teucrium Polium nebst vielen andern Gewächsen. Ich dachte nicht nur auf mich, sondern auf meine botanischen Freunde in Wien, und nahm von jeden einige Exemplare mit mir. Mein botan. Sammlungs-Apparat war voll, und da ich noch 12 groſse Zwiebel von Pancratium maritimum mit mir nahm, so muſste ich mein weiſses Unterbindhalstuch znm Einpacken verwenden. So bepackt ging ich in der gröſsten Sonnenhitze theils auf brennendheiſsem Sand, theils über die scharſen Lavaschlacken,

bis in die Gegend von Torre del Anunciata längst dem Meeresstrande fort, bis dorthin wo eine Felsenwand, welche eigentlich die Endigung eines Lavastroms ist, das Fortschreiten gänzlich hindert. Ich erreichte Torre del Anunziata um 1 Uhr Mittags, war so von Schweifs durchnäfst, dafs ich mir im Wirthshause ein Zimmer geben zu lafsen, und alle meine Kleider, selbst den Frak nicht ausgenommen an der Sonne abzutrocknen gezwungen war. Um 3 Uhr verliefs ich wieder das Wirthshaus, nachdem ich mich durch eine Schüfsel Triglie fritte, Maccaroni, Vitello arosto und einer Flasche Lacrima Christi sammt einem Pfund Eis gelabt und zu neuen Thaten gestärkt hatte. Nun nahm ich meinen Weg nach Bosco tre case; auch hier sammelte ich noch vieles für mein Herbarium, was ich entweder noch nicht besafs oder nur unvollkommene Exemplare hatte. Ich bemühte mich, von hieraus, durch die Weingärten bis an den Fufs des Aschenkegels des Vesuvs zu gelangen, und nach dieser Richtung, sey es auch noch so beschwerlich, auf Torre del Greco loszugehen. Ich habe es bestanden, aber mit unendlicher Anstrengung. In Hinsicht der Umzäunung der Weingärten welche alles in allem sind, hat es hier eine ganz eigene Beschaffenheit, denn von den Dörfern aus laufen mehrere Strafsen zwischen den Weingärten den Berg hinauf, welche zu beiden Seiten mit 8 bis 12 Schuh hohen Mauern versehen sind, der Boden dieser ohngefähr 10 bis 12 Schuh breiten Strafsen besteht aus sogenannter Lava-Asche, wo nichts ve-

getabilisches vorkömmt, und dem Wanderer keine Aussicht zulaſsen, wegen der Höhe dieser äusserst fatalen Mauern. Die Weingärten selbst sind durch 4 bis 6 Schuh hohe, aus blos aufgeschichteten, ohne Mörtel verbundenen Lavastücken bestehenden Mauern von einander geschieden. Ich vermied also die erstgenannten Wege, und drang ohne Umstände in die Weingärten selbst ein, wo ich dann oft über die Lavamauern steigen muſste, oder selbe um leichter fortzukommen durch Gewalt zum Abrollen brachte, welches übrigens nicht vieler Kraft bedurfte. Kaum hatte ich aber all die Menge von Mauern entweder abgerollt, oder überstiegen, und die Höhe erreicht, als auch mit jedem Schritte die Beschwerlichkeiten zunahmen. Ich nahm meinen Weg nach eigenem Gutdünken über die noch immer mit Vegetation versehenen Lavaschlacken, ohne des Weges kundig zu seyn, denn ich hätte auch keinen Cicerone als Begleiter gefunden.

Die Schwere meiner Bürde, das beständige Schwanken und oftmalige Straucheln, auf den scharfen unter meinen Füſsen beweglichen Lavaschlacken, der sich später mit aller Heftigkeit einstellende Durst, die drückende Hitze der Sonnenstrahlen, und die ungemein erhitzten Lavaschlacken, hatten mich so sehr ermüdet und erhitzt, daſs mein Blut in die allerheftigste Wallung gerieth. Die Sohle meines rechten Stiefels war fast ganz loſsgeriſsen, und die eindringende Asche hatte mir die Zehen wund gerieben. Ich band, so gut ich konnte, mit chirurgischen Binden und Heftpflastern

(welche ich auf jede Excursion nebst Charpie etc. mitnehme) die Sohle an, und setzte meinen Weg fort, denn troz dem daſs ich nun einen Weg zu ersparen suchte, gelang es mir nicht, da ich zu weit aufwärts gekommen war. Ich kam an 2 kleinen Kratern vorüber, erstieg die Spitze desselben, um hinein zu sehen, beim Herabsteigen aber hatte ich das Unglück zu fallen, schlug mir (da ich immer Halbstiefel unter einem Pantalon Beinkleid trage) eine 1½ Zoll lange Wunde am linken Schienbein, und brachte mir eine Contusion am linken Knie und am Schultergelenke bei. In diesem erbärmlichen Zustande war ich gezwungen meinen Weg fortzusetzen! Das Blut quoll häufig aus der Wunde hervor, welches meines Erachtens besonders von der Anstrengung durch das mühsame Gehen über die Lavaschlacken, und durch die enorme Hitze entstand. Um 7 Uhr Abends erreichte ich endlich eine Bauernhütte von deren Bewohnern ich sehr freundschaftlich aufgenommen wurde. Mein Durst war so heftig, daſs ich das laue aufgefangene Regenwasser (denn man hat hier kein Quellwasser) in unglaublicher Quantität, mit Hastigkeit hinabschluckte! — Nun besorgte ich meine Wunde, welche ich mit meinem einzigen noch übrigen schwarzseidnen Halstuch, das ich in Wasser tauchte verband. Die Geschwulst und der Schmerz nahmen so sehr zu, daſs ich des langsamen Fortschreitens wegen erst um ½ 10 Uhr des Nachts Torre del Greco zu erreichen im Stande war. Auf meinem Wege von Torre del Anunziata, Bosco tre

Case, und im Bosco welches sich in der Umgebung des Camaldolenser Klosters St. Angelo befindet, fand ich Agave americana in der Blüthe, ferner: Cactus opuntia, Lathyrus aphaca, Rosa sepium, Gnaphalium pompejanum, Delphinium peregrinum, Daphne Gnidium, Lavandula Spica, Sonchus tenerrimus, Ammi majus et glaucifolium, Nardus aristata schon verblüht, ferner Crepis hispida, Arnopogon picroides, Hesperis heterophylla, Trigonella corniculata, Anchusa hybrida, Brassica fruticulosa, Hedypnois tubaeformis, Trifolium scabrum, Ranunculus trilobus, Scrophularia lucida et peregrina, Salvia officinalis, et verbenacea, Ceratonia siliqua, Rosmarinus officinalis nebst noch mehreren andern Pflanzen, welche ich theils zu bestimmen die Zeit nicht hatte, theils der Erwähnung nicht verdienen, doch da ich selbe noch nicht besafs, sammelte.

Die vortreffliche Einrichtung, dafs man hier in jedem Dorfe Lehnkutscher findet, ist für Botaniker gewifs von ganz besonderem Nutzen und Vortheil, daher man nicht gezwungen ist, Kutschen auf Tage aufzunehmen, sondern nur an einem beliebigen Ort. Man kann dann die Excursionen fortsetzen, und sich wieder an einem andern Orte eine Kutsche (freilich nur ein Kurrikel, ein einspänniges zweirädriges Fahrzeug in welchem es ziemlich schlecht zu fahren ist) miethen. Doch wie kam mir erbärmlich zugerichteten diefs zu statten! Ich versichere, dafs ich mich in dem Augenblick, als ich

mein Kurrikel (neapolitanisch Curibl) bestieg unendlich glücklich fühlte! — Ich verliefs Torre del Greco gleich nach meiner hinkenden Ankunft, und erreichte Neapel nach 11 Uhr Nachts. Nachdem ich einige Tage mit meiner Wunde und Contusion bettlägerig zubrachte, entwarf ich einen Plan zu einem neuen Ausfluge; doch die Wunde am Schienbein heilte erst mit Ende August. Beträchtlich war meine Ausbeute auf diesem Ausfluge, aber weit beträchtlicher die Mühseligkeiten und Beschwerden!!

Neapel. Dr. Herbich.

III. Botanische Notizen.

Regensburg. Die brüderliche Herzlichkeit, welche, auch ohne einen eigens abgeschlossenen Verein, alle Botaniker zur Förderung ihrer Lieblingswissenschaft, mit unverkennbarem Enthusiasmus, verbindet, ist bereits in einem sehr beliebten naturhistorischen Journale mit Recht hervorgehoben und nach Verdienst gewürdigt worden. Auch die Flora hat vielfältig Gelegenheit gegeben, dieses auf eine sehr erfreuliche Weise zu beurkunden. Erst kürzlich haben wir den Lesern derselben das Beispiel eines jungen Mannes dargestellt, der ohne bis dahin Mitglied der botanischen Gesellschaft, noch ordentlicher Mitarbeiter der Flora gewesen zu seyn, sich aus reinem Eifer für die Wissenschaft erbot, uns die botanischen Neuigkeiten seines jetzigen entfernten Wohnorts mitzutheilen, welches wir nicht anders als mit grofsem Wohlgefallen aufnehmen konnten, und dadurch zugleich zu der Aeusserung veranlafst wurden, dafs jeder Botaniker die Flora auf

eben diese Weise beachten, und sie als einen Vereinigungspunkt, in welchem sich alle Wünsche und Hoffnungen der Botaniker aussprechen, ansehen möchte. Theils um das obige zu bestättigen, theils um unsere Leser, so wie besonders die Vorsteher botanischer Gärten auf den Gewinn aufmerksam zu machen, den die Botanik durch eine neue Verbindung dieser Art, aus einem andern fremden Lande zu erwarten habe, mag nachstehendes hier vorläufig Platz finden, und unsere Botaniker auf das glückliche Ereignifs aufmerksem machen.

Im verflossenen Nov. erhielt die königl. botan. Gesellschaft ein Schreiben von dem Herrn Dr. Fr. Herbich, Oberarzt bei dem K. K. Inf. Reg. Kais. Alexander Nr. 2. der Zeit in Neapel, mit dem ehrenwerthen Erbieten, den hiesigen botan. Garten mit frischen Gewächsen aus den Gegenden von Neapel, ohne irgend einer Absicht auf Vergütung, versehen zu wollen. Wenn auch die botan. Gesellschaft die Entlegenheit des Orts, die Verderbnifs der Gewächse der sie auf einem langen Transporte ausgesetzt sind, und selbst den Portobetrag als eben so viele Hindernifse zu einem günstigen und wünschenswerthen Erfolg ansehen mufste; so wurde sie doch durch das höchst zuvorkommende Anerbieten des Hrn. Dr. Herbich, worinnen auch diesen Besorgnifsen gröfstentheils begegnet wurde, bewogen, dieses uneigennützige und lobenswerthe Anerbieten anzunehmen. Indem sie daher ihren neuen botanischen Freund von dieser Entschliessung in Kenntnifs setzte und zugleich in Ansehung

einer gewifsen Auswahl von Gewächsen und von Sämereien u. s. w. einige Wünsche beifügte, sieht sie diese nun schon zum Theil mit günstigem Erfolg gekrönt, da sie sich bereits in dem Besitz von fast 200 frischen Sämereien befindet, die in der Gegend von Neapel, zum Theil noch im Dec. 1822 von dem Hrn. Dr. Herbig selbst gesammelt wurden. Die Gesellschaft glaubte der Absicht des edlen Gebers zu entsprechen, wenn sie diese Sämereien so nützlich als möglich anzuwenden suchte, und theilte sie daher mit mehreren botan. Gärten, was um so leichter geschehen konnte, als einige in beträchtlicher Quantität vorhanden waren. Zugleich war ein Verzeichnifs von 48 ausgewählten Gewächsen beigeschlofsen, welche Hr. Dr. Herbig bereits in einem kleinen Garten aufbewahrt, um solche mit den noch zu sammelnden im bevorstehenden Frühjahre zu übersenden. Wir geben den Bericht hierüber mit den eigenen Worten des Hrn. Oberarztes, um theils darzuthun, wie mühevoll die Besorgung frischer Gewächse e loco natali an sich selbst sey, theils anzumerken, wie gleiche Geschäfte auch gleiche Anordnungen hervorbringen.

„Schon seit einigen Monaten bin ich beschäftigt, mir einen kleinen botan. Garten im Kloster St. Catharina a Formella, wo ich wohne, anzulegen; gewifs nur in der einzigen Absicht, um gleichsam einen Sammlungs- und Aufbewahrungs-Ort für jene Gewächse zu haben, welche ich an die königl. botan. Gesellschaft im lebenden Zustande abzuschicken mir das Vergnügen machen werde. Durch

dieses Gärtchen gewinne ich, daſs ich viele auf meinen botan. Ausflügen gesammelte Pflanzen in der schicklichsten Zeit ausgraben, schnell einpacken und eben so schnell nach Regensburg absenden kann, welches der Fall nicht wäre, würde ich solche erst dann vom Standorte holen, wenn ich sie abschicken muſs, wo es auch oft nicht möglich ist, sie wieder zu finden, da sie durch Entblätterung, oder durch das sogenannte Einziehen, (wenn man auch noch so genau den Standort weiſs) entweder ganz unkenntlich werden, oder verschwunden zu seyn scheinen, wie mir dieſs mit Pancratium maritimum und Convolvulus Soldanella, (der, wie ich aus eigener Erfahrung weiſs, perennis, nicht einjährig ist, wie Hr. Dr. Persoon Synops. T. 1. p. 182, angiebt) im vorigen Jahre geschah. Ferner werden oft Pflanzen an den Meeresufern bei stürmischer Witterung ganz mit Sand bedeckt, so wie es auch überhaupt sehr schwierig ist, mit Sicherheit Sämen von wildwachsenden Pflanzen zu erhalten, da diese im Saamenstande sehr entstellt werden, oder man oft zu früh oder zu spät kommt. Dieses alles ist durch meine kleine botan. Anlage gehoben. Ueberdieſs ist mir dieſs auch eine äuſserst angenehme Beschäftigung, denn entweder besorge ich mein schon gesammeltes, oder ich mache Ausflüge um dieses zu vermehren und so kann ich denn zu meiner eigenen Zufriedenheit sagen: nulla dies sine linea. — Die beikommenden Saamen sind theils von mir selbst gesammelt, theils von andern. Die darunter befindlichen neuen Species sind entweder

von Bivona, Tenore, Cyrilli, oder von Petagna, Briganti, Bertoloni, Moretti u. a. beschrieben worden.“ —— „Den Narcissus unicolor habe ich in grosser Menge an den Rändern der Aecker wildwachsend gefunden. Auch war ich nach vielem vergeblichen Suchen endlich so glücklich, ein ganz vortreffliches 3 Schuhe hohes Exemplar von Narcissus praecox, bei Miniano, zu finden. Von Passerina hirsuta habe ich auf einer Excursion, welche ich vorzüglich wegen dieser Pflanze machte, 6 schöne ½ Schuh hohe Pflanzen an der Strasse von Pozzuoli mitgenommen, und leider sind 5 Stücke zu meinem grossen Jammer davon gestorben. Allein die Saamen sub Nr. 160. sind sehr gut, und werden mit Hülfe der Götter von Baja und Cuma gewiss in meinem Vaterlande gedeihen. Crocus neapolitanus ist nicht zu haben; sollte dieser nicht etwa Cr. pusillus seyn? diesen werde ich aus dem Thale des St. Rochus holen, wo ich ihn schon voriges Jahr gefunden habe. Prunus Laurocerasus fand ich in der Nähe von Rom auf dem Berge bei Frascati, auf den Trümmern des alten Tusculum! wo wir unser Feldlager aufgeschlagen hatten, wild. Er dürfte daher meines Erachtens mit vollem Rechte in die Flora europaea aufgenommen werden.“ —

Wir fügen diesen sehr interessanten Darstellungen, die ganz mit unsern eigenen Erfahrungen übereinstimmen, noch bei, dass auch die Einsammlung von frischen Alpenpflanzen und Sämereien ähnlichen Schwierigkeiten unterworfen sind, und sehen

solches mit als vorzügliche Ursache an, warum diese noch so wenig in unsern Gärten vorkommen. Hr. Prof. Hoppe sah sich deſswegen in Salzburg und in Heiligenblut genöthigt, eben solche Gärtchen anzulegen, wenn er mit einigem Erfolg frische Pflanzen herbeischaffen wollte, die dazu noch von ihm selbst muſsten aufgesucht, und ausgegraben werden, weil so etwas auf keine Weise einen Unkundigen anvertraut werden kann. In den Alpen werden ohnehin die Saamen selten reif, sogar 1822 nicht! und die Frühlingspflanzen werden von den später hervorkommenden überwachsen, ehe sie zur Saamenreife gelangen. Es mag also unser neues botanisches Institut (siehe 1ste Beilage zur Flora 1823) die Aufmerksamkeit der Botaniker erregen, (besonders wenn Männer, wie Dr. Herbich dasselbe thätig fördern,) und durch kräftige Theilnahme immer mehr begründet werden.

IV. Todesfälle.

Eine eben so unerwartete, als beklagenswerthe Nachricht ist aus Prag eingegangen: Der Gärtner Kohaut, welcher mit Herrn Sieber die Reise durch Griechenland, Aegypten und Palästina gemacht, und später allein das von Herrn Sieber herausgegebene Herbarium Martinicense gesammelt hatte, ist seinem Eifer unterlegen. Glücklich in Senegal angelangt, wurde er von dem Reichthum und der Schönheit der dortigen Flora so sehr angelockt, daſs er ungeachtet aller Vorstellungen der mit jenem Klima bekannten Einwohner in der ungesundesten Jahreszeit eine Reise in das Innere des

Landes unternahm. Sterbend und von den Negern rein ausgeplündert wurde er zurückgebracht, und starb, ungeachtet aller von dem Gouverneur zu seiner Rettung getroffenen Anstalten, am dritten Tage nach seiner Ankunft im Hospital.

So wird der Enthusiasmus des Botanikers, der ihn vor allen andern Gelehrten ruhmvoll auszeichnet, und der der Wissenschaft so heilsam ist, für ihn selbst die frühzeitige Ursache des Todes. Möchte doch einer der Botaniker, die den Verstorbenen näher kannten, durch einige Notizen aus seinem Leben noch ein paar Blumen auf sein Grab streuen!

V. Anzeige.

1. Von des Hrn. Regimentsarzts Dr. Preiſs Rhizographie oder Beschreibung und Eintheilung der Pflanzenwurzeln, Knollen und Zwiebel, ihrer verschiedenen Lagen, Formen, Oberflächen, Gränzen und Nebentheile, nebst kurzen Betrachtungen über ihr Entstehen und Fortpflanzen, mit einigen anatomischen und physiologischen Bemerkungen, worüber schon früher eine eigene Ankündigung, von welcher wir noch einige vorräthige beilegen, erfolgte, sind nun Exemplare um den Pränumerations-Preiſs à 1 fl. 12 kr. bei der Redaction der Flora zu haben.

2. Die Flechten, in getrockneten Exemplaren, gesammelt und beschrieben von L. Reichenbach und C. Schubert, erstes Heft, ist bei der Expedition der Flora für den Subscriptionspreiſs von 1 fl. 48 kr. in Commiſsion zu haben.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 8. Regensburg, am 28. Februar 1823.

I. Aufsätze.

Ein verkanntes Cestrum.

Seit mehreren Jahren befindet sich in dem hiesigen und im Schwetzinger botanischen Garten ein schönes baumartiges Gewächs, welches von Paris unter dem Namen *Capraria lanceolata,* von Berlin aber als *Andrewsia salicifolia* *) eingeschickt worden war, unter welchem letzteren Namen es in Link und Otto's Heften abgebildet seyn soll: In dem Pflanzenkataloge der Gebrüder Baumann in Bollwiler steht es als *Cestrum aurantiacum?* oder *Buddleia glaberrima* des herb. général. **) In meinem Herbar lag es als unbestimmt, indem ich es bereits vor 15 Jahren unter dem falschen Namen, *Cestrum parqui,* aus dem Salzwedlischen Garten in Frankfurt a. M. erhalten hatte, und die Beschreibung keines andern *Cestrum's* darauf passen wollte.

---

*) Man vergleiche hiemit Flora 1823 p. 32. 8.

Die Redaction.

**) Herr Garteninspector Hartwig sah sie vor vielen Jahren in Paris als grofse Seltenheit, unter dem Namen Selago nova species! sie hatte aber noch nicht geblüht.

Gegenwärtig steht diese Pflanze zum ersten male hier in der Blüthe, und die zahllosen gelben Blüthentrauben an den hängenden Zweigen, zwischen glänzend grünen lanzettförmigen Blättern, machen sie zu einer wahren Zierde des Gartens. Auf den ersten Blick hielt ich die Pflanze für ein *Cestrum*, und die genauere Untersuchung bestättigte dieses vollkommen, zeigte mir aber zugleich den Grund, aus welchem sie von andern in die 14te und 4te Klasse gebracht worden seyn mochte. So sehr auch die ganze Diagnose auf *Cestrum* paſst, auch derselbe widrige Geruch vorhanden ist, welchen viele Arten dieser Gattung besitzen; so findet man doch gewöhnlich nur vier völlig ausgebildete Staubfäden, der fünfte ist gewöhnlich nur schwach angedeutet, oft fehlt er ganz. Wer nur von oben in den tubum corollae hineinsieht, erblickt meistens nur 4 Staubfäden, wovon zwei oft merklich länger sind, als die beiden andern. Selten finden sich auch Blüthen mit 4 und 6 Einschnitten, und so mag es denn gekommen seyn, daſs man die Pflanze in die 14te und 4te Klasse stellte, und ihr demnach verschiedene Namen beilegte, unter welchen sie sich wohl schon lange in vielen Gärten befinden mag.

Da ich sie als *Cestrum* nirgends beschrieben fand, so könnte man ihr allenfalls den Namen *Cestrum aurantiacum* laſsen. Der kurze Charakter specificus wäre folgender:

Fol. lanceolatis, glabris, coriaceis. Floribus terminalibus paniculatis, limbo reflexo, laciniis subrotundis. Staminibus edentulis, quinto saepe castrato.

Descriptio: Cestrum arboreum, ramis praesertim floriferis pendulis. Folia opposita, lanceolata, superiora lineari-lanceolata, falcata, glabra, coriacea, odore destituta. Flores paniculati, pedunculati, fasciculati, subcarnosi, pallidi, demum aurantiaci, foetidi. Corolla infundibuliformis: limbus reflexus, quinquefidus, rarius quadrifidus vel sexfidus. Filamenta quina, quinto medio semper fere castrato, duobus exterioribus, interioribus saepe longioribus et incurvis. Perraro filamenta sex inveniuntur, praesertim in corollis sexfidis.

Carlsruhe. F. Mayer.

II. Correspondenz.

* Zu der vor Kurzem erschienenen und in diesen Blättern (Jahrg. 1822. S. 725.) angezeigten kleinen Schrift von Hrn. Eschweiler: *de fructificatione generis Rhizomorphae*, Elberfeldiae apud Büschler 1822. ist mir vor kurzem durch die Güte meines Freundes, des Hrn. Oberbergraths und Prof. Dr. Nöggerath zu Bonn eine, wie mir scheint, sehr wichtige Bemerkung mitgetheilt worden, die ich hier dem würdigen Hrn. Verf. gedruckt zuschreiben will. Hr. Prof. Nöggerath verdankt diese Beobachtung Hrn. Bergrath und Bergamtsdirector von Derschau in Bochum, der sie zufällig im verwichenen Sommer bei Befahrung der *Stock-* und *Scheerenberger* Steinkohlengruben machte, und auf dessen Wunsch die Gefälligkeit hatte, nicht nur seine Entdeckung ausführlicher zu erzählen, sondern auch den Hrn. Oberbergamts-Referendär von Laroche zu veranlassen, daſs derselbe, als er

im verwichenen December jenen Theil des Bergreviers bereiste, die Beobachtung wiederholte und an Ort und Stelle weiter verfolgte.

Mit Bewilligung dieser geehrten Männer geben wir die hieher gehörigen Stellen aus den angeführten Briefen mit den eignen Worten der Hrn. Verf.

Hr. von Derschau schreibt am 17. December:

„Mancherlei Hindernifse, zum Theil auch die Furcht vor 20 — 30° R. Grubentemperatur, hielten mich ab, die *Stöckerdreckbank* in botanischen Absichten zu befahren, besonders in den Wintermonaten, welche, während es bei Ihnen in Bonn mild ist, dort in den Bergen bei *Sprockhövel* einen recht nördlichen Charakter annehmen. *)

---

*) Stöckerdreckbank ist ein Steinkohlenflötz, auf welchem die Stock- und Scheerenberger Gruben bauen. Diese liegen bei Sprockhövel in der Grafschaft Mark im Bergamtsbezirk Bochum. Nach der „geognostischen Karte des nördlichen Abfalls des Niederrheinisch-Westphälischen Gebirges" in „Nöggeraths Gebirge in Rheinland-Westphalen II. Bonn. 1823." liegt der Ort Sprockhövel 1 1/2 bis 1 3/4 Meilen südlich von dem Städtchen Bochum entfernt. — Die hohe Temperatur in diesen Bergwerken mufs, wie in Steinkohlengruben gewöhnlich, als das Produkt der Zersetzung schwefelkieshaltiger Steinkohlen angenommen werden. — Die Gewohnheit, Bergwerke nur mit Geleuchte zu befahren, ist vielleicht allein Ursache, dafs diese auffallende Erscheinung nicht früher beobachtet wurde, und es wäre daher möglich, dafs dieselbe auch in niedriger Lufttemperatur statt fände. Das rheinische Oberbergamt in Bonn hat nicht allein die Auf-

Der Oberbergamts - Referendär, Hr. von Laroche, welcher gerade jenen Theil des Reviers bereiste, übernahm es daher, jene im Sommer von mir gemachte Beobachtung, daſs die *Rhizomorpha subterranea,* besonders aber ihre äuſsersten Triebspitzen leuchten, oder einen phosphorischen Schein werfen, zu wiederholen und näher zu bestätigen.

Was ich selbst in dieser Hinsicht beobachtete, ist Folgendes:

Bei Gelegenheit meiner letzten Befahrung jener Grube, durchfuhr ich mit dem Steiger eine auf dem Flötze stehende, verzimmerte, etwa 200 Fuſs unter der Oberfläche befindliche Vorrichtungsstrecke, welche durch auſserordentliche Wärme bei übrigens unverdächtigen leidlichen Wettern sich auszeichnet. Das stark faulende Holzwerk war dort, wie sonst hier häufig der Fall ist, mit den gewöhnlichen Arten von unterirdischen Pflanzen und so auch mit der genannten Pflanzenbildung überzogen.

Der Steiger bemerkte mir, daſs man in dieser Strecke *an einzelnen Stellen keiner Lampe bedürfe,*

---

merksamkeit sämmtlicher Bergbehörden seines umfassenden Bezirks darauf durch ein Circularschreiben gerichtet, sondern durch Vermittelung der obersten Bergwerksbehörde in Berlin sind auch die Bergwerksbehörden in Schlesien und Preuſsisch - Sachsen von jenen Beobachtungen unterrichtet worden. Es steht daher zu erwarten, daſs wir bald vollständige Aufklärung über alle erforschbaren Bedingungen dieses interessanten Phänomens erhalten werden.

Nöggerath.

indem das Holzwerk hinreichend leuchte. Die Grubenlichter wurden daher gelöscht, und es *fand sich wirklich die Strecke stellenweise matt, aber doch so weit erleuchtet, dass man die zu nehmende Richtung erkennen konnte.* Bei näherer Betrachtung fand ich das Holzwerk mit *blaulich leuchtenden Linien und Puncten überzogen,* welche die einzelnen Thürstöcke und Kappen bezeichneten, und an einigen Stellen so hell schimmerten, dass ich bei diesem Schein *die Fläche meiner Hand wahrnehmen konnte.* Meine Begleiter wollten diess dem faulenden Holze zuschreiben, *so oft ich aber nach jenen leuchtenden Puncten griff, geriethen immer Theile der Pflanze, von welcher ich eine Probe in einer Schachtel mitsende,* *) *in meine Hand.* Eine noch nähere Untersuchung bewiess mir, *dass nur diese Pflanze,* welche die in der kürzlich erhaltenen Abhandlung beschriebene zu seyn scheint, *das Leuchten hervorbringe,* und zwar besonders *die End- und Triebspitzen derselben, welche letztere gewöhnlich weiss sind* und zuweilen herunterhängen. *Beim Zerreissen einer solchen Spitze* in der Grube *leuchteten die Finger einige Secunden lang.*

---

*) Diese von mir genau verglichenen Stücke zeigten sich durchgängig als die frischen, am Ende noch weisslichen und fadig-gallertigen Spitzen der Rhizomorpha subterranea oder einer ihr nächstverwandten Art, und schienen sich ganz genau an die von Herrn Eschweiler in der angeführten Schrift beschriebene und abgebildete Form anzuschliessen.

N. v. E.

Hr. von Laroche hat nunmehr diese Beobachtung bewährt gefunden und sich in der Beilage darüber ausgesprochen. Die vorliegenden Stücke *leuchteten so eben noch im Finstern*, aber schwächer; vielleicht thun sie dieses noch in Bonn, wenn Sie dieselben anfeuchten. *) Bei der nächsten Holzauswechselung erhalten Sie ein Stück Stempel mit den darauf ein wirklich mystisches Daseyn hinschleppenden Pflanzen. — An anderen Puncten habe ich übrigens das Leuchten nicht bemerkt.

Hr. von Laroche begleitete die von ihm aus der Grube gebrachten Stücke der Rhizomorpha mit folgenden Bemerkungen:

„Ew. etc. Wunsche gemäfs, erhalten Sie anbei mehrere Exemplare des leuchtenden unterirdischen Gewächses aus den *Stock*- und *Scheerenberger* Gruben, *nachdem ich mich wirklich überzeugt habe, dafs diese Pflanzen, und besonders deren weifsbraune, frische Spitzen es sind, welche dieses merkwürdige Phänomen hervorbringen.* Das Vorkommen derselben ist Ew. bekannt, und ich füge daher nur noch hinzu, dafs die beikommenden Exemplare nicht aus dem Tiefsten der Zeche *Gert*-

---

*) Wir konnten diese Erscheinung nicht mehr wahrnehmen, fanden aber auch alle Spitzen, obgleich die Pflanze noch feucht genug ankam, dennoch schon eingefallen und ins Gelbliche ziehend, zum deutlichen Zeichen, dafs sie bereits aufgehört hatten, zu vegetiren, woran ohne Zweifel der fast 8 tägige Transport mit dem Postwagen bei strenger Winterkälte nicht geringen Antheil hatte. N. v. E.

gesbank, welches in den letzten Tagen wegen Wettermangel nicht befahren werden konnte, sondern aus einer obern Strecke 25 Lachter unter Tage, in welcher die Temperatur ungefähr 15—20° Reaum. beträgt, in Gegenwart des Obersteigers Thurm und des Eleven Sietze genommen worden sind, und daſs sie nicht allein während der ganzen Befahrung in meiner Hand, sondern auch noch gestern in meinem Zimmer, wo sie nur feucht aufbewahrt waren, in bei weitem niedrigerer Temperatur, als die angegebene, geleuchtet haben."

Dieses merkwürdige Phänomen, das uns das Fortwachsen einer unterirdischen Pflanze mit Lichtentwicklung verbunden zeigt, wenn erhöhte Temperatur mitwirkt, verdient um so mehr unsre Aufmerksamkeit, je weniger hiebei, wie bei so vielen anderen Phosphoren, wegen des tiefen unterirdischen Stands an eine vorhergegangene Insolation gedacht werden kann. Von dem herabsinternden Wasser getränkt, von der Atmosphäre der Gruben umgeben, muſs uns die Rhizomorpha in ihrem Wachsthum zugleich chemisch wirksam erscheinen, — wie sie, ihre Umgebung zersetzend und theilweise mit sich verbindend, die Spur ihres Fortschreitens gleichsam mit kleinen Irrlichtern bezeichnet und in demselben Maaſse abstirbt, in welchem sie durch eine Art von Selbstverbrennung, jene todte geschwärzte Rinde um sich her legt."

Indem wir ferneren Nachrichten dieser geübten und ausgezeichneten Beobachter entgegensehen, die uns besonders darüber Aufschluſs verheiſsen,

ob das Leuchten der wachsenden Rhizomorphen nur unter der Bedingung so erhöhter Temperatur statt finde, oder ob es, wenn auch in sehr niederem Grade, bei der gewöhnlichen Temperatur der Bergwerke bemerkt werde, können wir nicht unterlaſsen, an eine andere Beobachtung leuchtender Grubenpflanzen zu erinnern, die zwar von ganz anderen Gewächsen zu handeln scheint, aber doch dazu dienen kann, den Gedanken an leuchtendes faules Holz noch mehr zu entfernen.

Hr. Prof. Gilbert beschreibt nämlich in den *Annalen* der *Physik* (1808. St. 10. oder 30. Bd. 2 St. S. 242.) eine von ihm selbst wahrgenommene *Phosphoreszenz von Pflanzen mit smaragdgrünem Lichte*, die ihm bei den alten Halden des verlaſsnen Silberaaler Zugs an der Innerste vorkam:

„Als wir über die Frankenscharrner Hütte hinaus waren, sagt er, hatte sich die Sonne schon unter dem Horizont verborgen. Bei einer alten Rösche, dicht am Wege, suchten wir nach Pflanzen-Versteinerungen in der Grauwacke. Wie sehr wurde ich überrascht, da ich mit Hülfe meines Geleiters (Hrn. Dr. Jordan aus Klausthal) in die kleine Höhlung hineinschaute, an den Wänden derselben ganze Maſsen des schönsten smaragdgrünen Lichts zu erblicken! Es war ein sanftes ruhiges Licht, ungefähr so wie des leuchtenden Holzes, oder des Johanniswürmchens, nur nicht gelb, sondern vom schönsten Grün. Die Höhlung war sehr feucht; die Tagewasser tröpfelten an den Wänden herunter; stellenweise waren die Wände mit sehr klei-

nen *Pflanzen* dicht überzogen, und *diese Pflanzen waren es, welche den grünen Lichtschein um* sich her verbreiteten. Wir lösten einige Steine mit den phosphoreszirenden Pflanzen ab; sie schienen mir von zwei Arten zu seyn, die eine ein Moos, die andere hatte das Ansehen von kleinen, 4 bis 5 Linien hohen, tief eingeschnittenen Blättern. So gut wir sie auch zu verwahren suchten, so phosphoreszirten sie doch bei unserer Nachhausekunft nicht mehr; auch verwelkten sie zu schnell, als daſs ich sie noch Botanikern hätte mittheilen können, denen ich sie grünend vorzuweisen hoffte; ein Grund, weſshalb ich es verabsäumt hatte, sie zu trocknen."

Ungeachtet hinlänglich aus dem Angeführten erhellt, daſs diese leuchtenden Pflanzen nicht zu der Familie unserer Rhizomorphen zu zählen seyen, so ist doch auch hier ein Vegetiren im Feuchten, ein Zersetzen des Wassers, ein damit gleichzeitiges, sanftes Verbrennen des frey werdenden Wasserstoffgases in der unterirdischen Atmosphäre zu erkennen, und man muſs bedauern, daſs der an scharfer Unterscheidung und Auffaſsung im *Experiment* gewöhnte und *darauf* vertrauende *Physiker*, dem *beobachtenden* Naturforscher, namentlich dem *Botaniker* nicht dieselbe Sicherheit des geübten Blicks zutraute, der selbst aus unvollständigen und scheinbar verschrumpften Bruchstücken eines kryptogamischen Gewächses mit völliger Sicherheit wenigstens auf die Familie und Gattung schlieſsen kann, wozu es gehört, oder wenigstens das Geschick, es

ohne Zauberei in einem Tropfen Wasser wieder herzustellen. N. v. E.

* * *

Es mag uns erlaubt seyn, hier die Bemerkung beizufügen, dafs die von Hrn. Prof. Gilbert beobachtete leuchtende Pflanze höchstwahrscheinlich *Schistostega osmundacea* Web. et Mohr sey. Die „caules fertiles foliis lanceolatis, frondes steriles pinnatifidae Web. et Mohr. Bot. Tasch. p. 92." mögen zugleich den, einem Nichtbotaniker sehr verzeihlichen Irrthum, eine Pflanze für 2 anzusehen, darthun, um so mehr, da folia pinnatifida, oder die „kleinen tief eingeschnittenen Blätter" des Hrn. Prof. Gilbert allerdings zu den Seltenheiten bei den Moosen gehören.

Dafs aber die *Schistostega* wirklich leuchte, hat unser verehrter Funck zuerst in Höhlen am Fichtelgebirg wahrgenommen, und mehrere seiner Freunde davon an Ort und Stelle überzeugt. Der Königl. Preufs. Consul in Triest, Hr. v. Brandenburg, welcher einstens bei einer solchen Gelegenheit sich in Begleitung des Hrn. Funck befand, hat darauf dieselbe Pflanze in Höhlen bei Triest wiedergefunden, und auch dort die nämliche leuchtende Erscheinung beobachtet.

Die Redaction der Flora.

III. Botanische Neuigkeiten.

1. Herr Philipp Salzmann aus Montpellier, bekanntlich ein zweiter Sieber, hat sich im verflossenen Januar zu Marseille nach dem südlichen Spanien eingeschifft, um daselbst botanische Samm-

lungen zu machen. Er hätte doch nicht bald einen ungünstigern Zeitpunkt wählen können, und man hat Ursache für ihn besorgt zu seyn. Aber der Botaniker kennt in seinem Enthusiasmus keine Gränzen, scheuet daher keine Gefahr und unterliegt dann nicht selten. Diefs Opfer ist doch wahrlich zu grofs.

2. Herr Sieber, der an dem in Senegal verunglückten Botaniker Kohaut, sowohl in wissenschaftlichem Betrachte durch den nunmehrigen Abgang des bereits angekündigten Herbarium florae senegalensis von 400 Species, als auch in pecuniärer Hinsicht, da die Kosten der nun völlig mifsglückten Reise auf ihn zurückfallen, einen grofsen Verlust erlitten, hat das von Hrn. Hilsenberg und Bojer auf Isle de france gesammelte Herbarium florae mauritianae aus 400 Arten bestehend, den Hrn. Prof. Balbis zu Lion zur Bestimmung zugeschickt, und es wird nun nächstens von Prag aus versendet werden, wohin man sich mit Bestellungen an Hrn. Prof Tausch oder Hrn. Canzellist Opiz wenden kann. Hr. Sieber selbst wird nun bereits wie wir hoffen, glücklich auf Isle de france angekommen seyn und sich daselbst mit seinen Gehülfen Hilsenberg und Bojer vereinigt haben. Letzterer war ebenfalls dem Tode nahe, wurde aber durch uneigennützige Hülfe des dort anwesenden englischen Arztes Dr. Sibbald glücklich wieder hergestellt. Hilsenberg war fortwährend gesund, und, wie immer, mit sehr lobenswerthem Eifer für seinen Gegenstand beseelt. Auch auf dieser Insel

wurden unsere Botaniker von dem Gouverneur sowohl als von den Einwohnern gut aufgenommen und mit vieler Zuvorkommenheit behandelt; sie wohnten im botanischen Garten zu Pamplemousses. Möge der Himmel ferner über sie walten, mögen ihre ruhmvollen Bemühungen auch in der Zukunft mit glücklichem Erfolg gekrönt werden und uns von keiner Seite neue Todesposten betrüben!

3. Hr. Prof. Reinwardt, welcher, wie schon früher (Flora 1821. S. 124.) gemeldet wurde, an Brugmanns Stelle nach Leiden berufen worden, ist daselbst glücklich angelangt, nachdem er mehrere Jahre als reisender Naturforscher in Java zugebracht hatte. Die naturhistorischen Gegenstände welche er von dorther glücklich nach Europa gebracht hat, sind unermeſslich, und bestehen vorzüglich in einer ungeheueren Pflanzensammlung, in groſsen Schätzen von Manuscripten, Zeichnungen etc., auch lebenden Thieren und Pflanzen. Leider starben bei kalter Witterung südlich vom Kap, viele gröſsere Thiere, z. B. 2 Tapire von Sumatra. Auch viele frische Gewächse kamen um, doch hoft man, daſs viele von den für verlohren gehaltenen, sich noch bei guter Pflege wieder erholen werden. Viele ersetzt auch der mitgebrachte Saamen. Möge die Vorsehung diesen trefflichen Reisenden nur recht lange im Vaterlande gesund erhalten. Die Wissenschaft wird dadurch unendlich bereichert werden. Man wird über den Reichthum seiner Entdeckungen auf diesem Fleck der alten Welt erstaunen, und geneigt werden, diese nun in Vergleichung mit Brasilien die neue zu nennen.

So dürfte, neben Wien und München, auch Leiden sich eines schätzbaren naturhistorischen, vorzüglich botanischen Museums erfreuen, das die reisenden Naturforscher zu allen Zeiten zum Besuche anlocken wird.

4. Daſs fremde Länder an botanischen Schätzen sich so ergiebig zeigen, wenn Männer, die ebensowohl mit Kenntniſsen ausgestattet, als mit dem erforderlichen Eifer beseelt sind, dazu bestimmt werden, sie aufzusuchen, ist leicht begreiflich, wenn man erwägt, daſs diese Länder nicht nur von der Natur vorzugsweise mit den mannigfaltigsten Vegetabilien ausgeschmückt worden, sondern auch noch so wenig besucht sind. Unser deutsches Vaterland muſs schon von Natur aus auf solche Mannigfaltigkeiten Verzicht leisten, und bietet auch keinen Fleck Landes mehr dar, der nicht in aller Hinsicht durchsucht worden wäre. Gleichwohl würde man sehr in Irrthum stehen, wenn man der Meinung Raum geben wollte, daſs hier nichts neues mehr zu suchen sey. Man beschäftige sich nur vorzugsweise mit bestimmten Gegenständen, und man wird noch manches entdecken. Dies hat bisher die tägliche Erfahrung gelehrt und lehrt es noch. Als Hr. Prof. Hoppe und Hr. Laurer ihre vorjährige Alpenreise antraten, fühlte sich Hr. Prof. Hornschuch insbesondere veranlaſst, sie zu Aufsuchung von Laubmoosen anzureizen, und that dieses durch die Aeuſserung, daſs in den Alpen noch Hunderte von Moosen zu entdecken seyen. Allerdings konnte derselbe diese Aeuſserung un-

verholen wagen, da er die Alpen kennt, und mehr als ein Dutzend Moose selbst entdeckt hat. Wahrscheinlich ist das erste Viertel von diesem Hundert auf der gedachten Reise bereits aufgefunden, denn aufser den schon bestimmten Arten, die sich gröfstentheils in dem Verzeichnifse der 1sten Beil. zur Flora 1823 befinden, konnten noch Hundert andere zu weiterer Bestimmung an Hrn. Prof. Hornschuch abgeschickt werden. Die Bryologia germanica ist daher um so mehr eine treffliche Erscheinung, als diese die neuen Entdeckungen sogleich und in unverkennbarer Gestalt darstellen wird. Gewifs war auf keine Weise das treffliche Talent des Hrn. Sturms besser in Anspruch zu nehmen, als durch eben diese Bryologie, wodurch zugleich ein längst gehegter Wunsch realisirt worden ist: „wer sähe nicht gerne alle Moose Teutschlands von seiner Hand abgebildet." Vergl. Flor. 1818. S. 31. Und giebt uns der erste Theil dieses Werks schon manche neue Art, wie wird es bei den übrigen gehen, nachdem unter andern Hr. Apotheker Bruch nur seit einigen Jahren, in der Gegend von Zweybrücken, ein Dutzend neue Orthotricha entdeckt hat! Es gehört wahrlich nicht viel prophetischer Geist dazu, die Hoffnung zu hegen, dafs nach der Erscheinung des 4ten Bandes ein neuer Supplementband nöthig seyn dürfte.

IV. Curiosa.

(Botrychium rutaceum Swartz betreffend.)

„*Botrychium Lunaria* ist diesem Wechsel (Verästelung oder Vermehrung der Theile) nicht min-

der unterworfen; geht aber darum doch nicht in *Botrychium rutaceum* über, ungeachtet in dem cryptogamischen Taschenbuche von Weber und Mohr diese Behauptung mit vieler Gelehrsamkeit, aber ganz wider die Natur selbst vertheidigt worden ist.“ Vergl. von Straufs: Ueber die Abweichungen in der Bildung der crypt. Gewächse, in Ann. der Wetter. Gesellsch. f. d. g. Naturkunde I. I. p. 73.

„Ex mea sententia summo jure utrasque species Swartz. et Willd. *Botrychium* nimirum *Lunaria* et *rutaceum* conjungi licet, quod jam Linnaeo, Webero et Mohrio et Schkuhrio placuisse videmus, cum fructus minime differant et B. *Lunaria* sensim sensimque forma frondis et paniculae, mirum in modum ludente in B. *rutaceum* transeat, quod ex tabula opello nostro adjecta perspici posse persuasum habeo“ Confer. Strempel. Filicum Berolin. Synopsis p. 21 et 22.

V. Berichtigung.

In der Relation, welche in der Flora 1822. p. 620. von meiner, in der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, gehaltenen Vorlesung, gegeben wird, ist fälschlich gesagt, dafs nach meiner Meinung *niemand* als die genannten Naturforscher, Andeutungen zu wahren natürlichen Systemen gegeben hätten. Diefs war nicht mein Sinn, denn ich würde dann die Verdienste anderer nicht zu schätzen wissen, wovon ich vielleicht bald das Gegentheil zu beweisen hoffe, wenn es mir die Umstände vergönnen, meinen Plan befser auseinander zu setzen.

Dresden. Prof. Reichenbach.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 9. Regensburg, am 7. März 1823.

I. Recensionen.

*) Leipzig in der Baumgärtnerschen Buchhandlung: *Magazin der ästhetischen Botanik, oder Abbildung und Beschreibung der für Gartenkultur empfehlungswerthen Gewächse, nebst Angabe ihrer Erziehung; von* H. G. Ludwig Reichenbach, *Doctor und Professor;* etc. — Auch mit dem lateinischen Titel: *Icones et descriptiones plantarum cultarum et colendarum, addita colendi ratione* etc. 1821. 1822. 6 Hefte, jedes mit 6 colorirten Kupfertafeln in 4.

Für die zahlreichen Pflanzenfreunde in Deutschland eine höchst erfreuliche Erscheinung, auch für jeden Gartenvorsteher und Gärtner lehrreich, und dem Botaniker, wie er seyn soll, als Fundgrube mannigfaltiger Beobachtungen über den Bau der beschriebenen Gewächse und anderer sinnreicher Bemerkungen, die nicht sparsam eingestreut werden, unentbehrlich.

Der Plan ist: „Darstellung seltener, neuer, we„nig bekannter oder oft verwechselter und schwer „zu unterscheidender Gartenpflanzen, sowohl sol-

„cher, die im Lande, als solcher, die in Töpfen „gezogen werden, — Zusammenstellung mehrerer Ar- „ten einer Gattung, — ausführliche Beschreibung „und wissenschaftlich- analytische Entwicklung der „Fructificationstheile, — die nöthige Synonymie auch „mit Hinsicht auf bloſsen Gartennamen zum Nu- „tzen der Kauflustigen, Angabe der speciellen Be- „handlungsweise und Pflege, in Hinsicht auf den „Gartenfreund, der sich an der Kultur ergötzt,“ — und dieser Text zwar doppelt, sowohl in deutscher, als in lateinischer Sprache verfaſst, so, daſs jedem Heft von 6 Tafeln 12 Blätter Text mitgegeben werden. 12 Hefte sollen einen Band ausmachen, welcher, da jedes Blatt oben auf der einen Seite mit dem Namen der Linneischen Klasse und Ordnung, auf der andern aber mit dem der natürlichen Pflanzenfamilie, wozu die beschriebene Spezies gehört, bezeichnet ist, in beliebiger Ordnung nach der einen oder nach der andern Methode gebunden werden kann. Zur Ersparung des Raums werden oft 2 Spezies einer Gattung auf eine Tafel gebracht, und jedes Heft enthält dadurch mehr als 6 Arten. Die Abbildungen sind insgesammt von der eignen Hand des Herrn Verf. verfertigt, den wir schon aus der Monographie der Aconiten und aus der der Myosotiden kennen, und, besonders aus dem zuerst genannten Werk, noch beſser als Künstler in der Darstellung von Pflanzen kennen gelernt haben würden, wenn — — hier treffen wir auf eine kranke Stelle unserer deutschen naturhistorischen Literatur, welche vorzüglich durch Verleger und Käu-

fer verschuldet wird. Wohlfeilheit soll Empfehlung seyn, und der Käufer will sich das angenehme Bewufstseyn verschaffen, dafs er die Waare wohlfeil erkauft habe. Weil nun für wohlfeil gilt, was nicht mehr kostet, als es aufs allermindeste werth ist, — oder wo möglich so wenig, dafs es niemand für solchen Preifs machen kann, — so mufs der Verleger von Büchern, die nach solchem Vorzug streben, bei möglichster Ersparnifs den Schein zu verdienen suchen, als komme ihn der Verlag sehr hoch zu stehen; da werden denn die wohlfeilsten Koloristen und Farben zu Hülfe gerufen, es wird so flüchtig, wie möglich, radirt und gestochen, und vortreffliche Zeichnungen, wie z. B. die unseres Reichenbach, sehen nun vor dem Publikum ganz anders aus, als vor ihm selbst, im Nachtkleide, was doch billig anders werden sollte, und auch anders werden könnte, wenn wir entweder, auf Zeichnung und Stich achtend, der Farben entbehren lernten, (ein Hauptmittel um zu wohlfeilen Abbildungen zu gelangen) oder der Wahrheit und einer geschickten Hand des Zeichners anhängend, nicht jeden derben Strich für grob hielten, oder endlich, was wohl das Befste seyn möchte, wenn wir uns das ängstliche Fragen nach Wohlfeilheit, wo von schönen Dingen die Rede ist, ganz abgewöhnten. Fragt man doch bei Essen und Trinken auch nicht so sorgsam darnach, und die Zahl der Kupferwerke, die Einer vom Fach jährlich braucht, ist eben auch nicht so ungeheuer, zumal da man sich doch in den theuersten Werken meist auf

gröſsere Bibliotheken verläſst. Wir ersuchen also die Liebhaber, die in Deutschland so reich sind, als anderswo, der Sache ihre Theilnahme durch Kaufen zu beweisen und so den guten Geschmack fördern zu helfen. Was wir nun hier gesagt haben, bezieht sich eigentlich nicht recht auf die vorliegenden Icones, vielmehr sind diese noch immer von Seiten des Hrn. Verlegers mit leidlicher Sorgfalt ausgestattet, aber der vortreffliche Text und Hrn. Prof. Reichenbachs sorgfältige Behandlung der Figuren hätte doch noch mehr verdient, damit in Deutschland auch einmal ein Seitenstück erschienen wäre zu den englischen *Magazinen, Repositorien, Registern etc.* denen das genannte Werk in Hinsicht des Inhalts gar nicht nachsteht, ja in manchen Stücken billig vorgezogen wird.

Wir wollen den Inhalt der uns zugekommenen 6 ersten Hefte anführen und hie und da auf das Bedeutendere in denselben aufmerksam machen. Zuvor sey noch im allgemeinen der Wunsch erlaubt, daſs Hr. Prof. Reichenbach die analytischen Zeichnungen in einem etwas gröſseren Maasstabe faſsen, und, wo es thunlich ist, auch den Saamenbau mit berücksichtigen möge. 1. Heft Tab. I. *Dracocephalum argunense* Fisch. floribus verticillatis, foliis lanceolato-linearibus integerrimis acutis R. Neu und trefflich beschrieben. *Affinitas.* A. *Dracocephalo Ruyschiana* L., cui ob folia proximum, verticillis etc. a *Dr. austriaco* Lin. glabritie aliisque notis facillime distinguitur. Primum locum tenet inter *Dracocephala verticillata.*

Aus Sibirien wo es am Flufse *Argun* wächst. Fischer. — *Tab. 2. Myoporum oppositifolium* und *parvifolium* R. Br. Der Charakter der *Myoporum* verträgt sich doch nicht gut mit dem der *Viticeen.* — Tab. 3. *Gloxinia maculata.* Tab. 4. *Gloxinia speciosa;* beide sehr gut, aber das Colorit ist an der letzteren verfehlt. — Tab. 5. *Lychnis fulgens* Fisch (Spr. nov. prov. p. 26.); noch nicht abgebildet, so viel wir uns erinnern. — Tab. 6. *Bauera rubiaefolia* Andr. Mit Recht werden Zweifel gegen die Stelle dieser Gattung unter den *Saxifrageen* erhoben, doch möchten wir eben so wenig mit dem Hrn. Verf. rathen, sie den *Ericeen* zu nähern, da die Blume mehrblättrig ist. — 2. Heft. Tab. 7. *Cactus speciosus* Cav. Sehr gute Abbildung! — Tab. 8. *Melaleuca parviflora* Otto. (Hor. phys. Berol.) und *Mel. pulchella* Ait., letztere, wie die meisten der hier abgebildeten Pflanzen, von dem Hrn. Verf. neu definirt. Die Unterschiede zwischen *M. parviflora* und *thymifolia* werden gut hervorgehoben. — Tab. 9. *Calothamnus quadrifida* und *villosa* R. Br. Jede Species hätte eine eigene Tafel bedurft, um die Erkenntnifs des Habitus weiter zu fördern. — Tab. 10. *Hallia imbricata* Thunb. Tab. 11. *Chorizema nana* Sims. foliis oblongis obtusis sinuato-spinoso-dentatis, bracteolis infraapicalibus. *Ch. ilicifolia,* für welche diese Art oft in den Gärten gehalten wird, unterscheidet Hr. R. foliis oblongo-lanceolatis pinnatifido-spinoso-dentatis, acumine integro dentibus longiore, bracteolis apicalibus. — Tab. 12. *Acacia decipiens* und

biflora R. Br. Nach der Vergleichung der Gattung *Acacia* mit *Mimosa, Desmanthus, Inga* nnd *Schrankia* bemerkt Hr. R.: Phyllodia in prima Acaciarum sectione formam omnino inter petiolos et folia intermediam sistunt, quamvis ortus eorum demonstret naturam eos petiolorum habere, quum in plantulis junioribus petiolorum vices gerant, planta autem adolescente sensim foliola deponant. Situs verticalis. — 3. Heft Tab. 13. *Aponogeton distachyum.* — Tab 14. *Peliosanthes Teta.* Wird mit den Verwandten kurz verglichen. — Tab. 15. *Gazania Pavonia* Andr. (Gorteria Pavonia Hortul.) — Die schöne Pflanze ist in dieser sorgfältigen Abbildung durch den Coloristen vernachläſsigt, wie mehrere in diesem Hefte. — Tab. 16. *Teedia lucida.* Die reife Frucht ist schwarz. — Tab. 17. *Tristania nereifolia* R. Br. — Tab. 18. *Stewartia pentagyna.* Eine dankenswerthe Abbildung und Beschreibung mit genauer Erwägung der Gründe, welche *Malachodendron* und *Stewartia* verbinden. — 4. Heft Tab. 19 *Edwardsia tetraptera* und *microphylla.* — Tab. 20. *Lupinus variegatus* Poir. — Tab. 21. *Liparia hirsuta* Thunb. — Tab. 22. *Justicia bicolor* S. Diese Akantheen mit präsentirtellerförmiger Blumenkrone und zwei parallelen Antherenfächern möchten ohne Rücksicht auf das Daseyn oder den Mangel der beiden sterilen Filamente, beſser bei *Eranthemum* stehen. — Tab. 23. *Hakea pugioniformis* R. Br. — Tab. 24. *Hakea acicularis* und *ceratophylla* R. Br. Dieses Heft zeichnet sich durch vorzügliche Auswahl und viele

schöne Zergliederungen aus. — 5. Heft. Tab. 25. *Billardiera scandens* Sm. und *mutabilis* Salisb. Die Narbe ist nach R. zweitheilig. Die Abbildungen lassen nichts zu wünschen übrig. — Tab. 26. *Myoporum insulare* R. Br. (Elaeodendron australe der Gärten). Lesenswerth ist, was hiebei über *Elaeodendron* und *Portenschlagia Trattinnick* erinnert wird. — Tab. 27. *Viscago stellata* Reich. Die Trennng von *Viscago* und *Silene* nach der Coronula ist, der Mittelstufen wegen, wo man nicht recht weiss, ob eine Coronula statuirt werden dürfe oder nicht, schwer durchzuführen. — Tab. 28. *Gomphocarpus arborescens* R. Br. mit sehr guter Zergliederung der Blüthentheile. Der Hr. Verf. äussert sich hiebei scharfsinnig zu Gunsten der Befruchtung mittelst der Insecten und bildete Fig. m. und n. eine Ameise und eine Stubenfliege ab, welche die mit dem Retinaculum an ihren Klauen befestigten Pollenmassen mit sich tragen. Bei dem Hervorziehen dieser Kölbchen unter dem innern Nebenkronenblättchen werde aus diesen Drüschen ein Safttröpfchen ausgepresst, welches durch die vertiefte Mitte des abgestutzten Körpers aufgenommen werde. Man wird gern den Betrachtungen über die wesentliche Verknüpfung der Insecten- und Pflanzenwelt folgen und selbst die Gegner des Pflanzengeschlechts dürften, wenn sie sich selbst verstehen, die Schlussworte aus Cavanilles rühmen: Missa ergo faciamus haec omnia, quae plantis observatis repugnant, atque ea attente examinemus, quae natura ditissima *exploranda* praebet. — Ueber die Be-

ziehung der *Asklepiadeen*, durch die *Apocyneen* auf die *Aristolocheen*, durch diese aber auf die *Orchideen* finden wir hier einen anziehenden Wink hingeworfen und freuen uns auf das, was in Bezug auf die Orchideen ausführlicher nachfolgen soll. — Tab. 29. *Glycine sinensis* Curtis. — Tab. 30. *Psoralea verrucosa W.* u. *aphylla*. L. — 6tes Heft. Tab. 31. *Iris dichotoma* Pall." *Cultura*. Semina vere in pulvillum sata, mox plantulas produnt. Sub dio florent secundi aetatis anni mense Augusto!, et memorabilis videtur floris cuiuscunque explicatio pomeridiana (daher das Synonym: I. pomeridiana Fisch. Gor.), quam hora tertia et quarta tantum, imo in ramo abscisso et vasi aqua repleto immisso observavi. Horis paucis praeterlapsis, certe antequam lux redit, finitum est singuli floris tempus florendi. Terra humosa cum arena forte optima. Locus apertus, soli expositus; in umbra enim flores pallidi, humiles. Multiplicatio fit radicum divisione." — Tab. 32. *Hoya carnosa* R. Br. (unter welchem Namen wahrscheinlich mehrere verwandte Arten verborgen liegen). — Der Hr. Verf. erwähnt der merkwürdigen Eigenschaft, daſs die allgemeinen Blüthenstiele dieser Pflanze nach dem Abfallen der Blüthen stehen bleiben, und während der Zeit der Fruchtbildung wiederholt neue Blumen bringen, wobei sie sich an der Spitze verlängern und grubig werden. — Tab. 33. *Pultenaea retusa* Sm. und *villosa* W. Die Gattung wird mit *Dillwynia*, *Aotus*, *Viminaria*, *Sphaerolobium*, *Eutaxia*, *Scherothamnus*, *Gastrolobium* und *Euchilus* diagnostisch zusammen-

gehalten auf eine Weise, die überall in diesem Werke sehr befriedigt. — Tab. 34. *Monsonia Filia* Lin. — Tab. 35. *Monsonia pilosa* Willd. — Tab. 36. *Monsonia speciosa* Lin. — So weit diese 6 ersten Hefte, denen, als Sect. 1. des 1sten Bandes, ein deutscher und lateinischer Titel beigefügt ist. Die Fortsetzung soll nach des Hrn. Verlegers Bericht rasch und ununterbrochen folgen, worüber ihm mit uns jeder Pflanzenfreund danken wird.

2. *Abbildungen auserlesener Gewächse des königlichen botanischen Gartens zu Berlin, nebst Beschreibungen und Anleitung, sie zu ziehen,* von H. F. Link, *Director* und F. Otto, *Inspector des Gartens. Fünftes Heft.* 1822.

Wir fahren in der Anzeige dieses gehaltreichen und zierlichen Werks fort. Tab. 25. *Gesneria bulbosa Bot. Reg.* t. 343. — Tab. 26. *Stylidium tenuifolium* (St. filiforme Brown Prodr.) kam 1820. aus England. Von St. fruticosum unterscheidet es sich hauptsächlich durch schmälere Blätter und etwas gröſsere Blumen. Die Reizbarkeit des Griffel-Säulchens soll etwas schwächer, als bei *Stylidium fruticosum* seyn. Diese Tafel ist vortrefflich ausgeführt.— Tab. 27. *Lubinia atropurpurea,* foliis ternis sparsisque oblongis, racemo terminali, corollis tubulosis ♃. Vom Kap, durch Bergius gesandt. Wächst auf Sandboden an den Ufern der Flüſse und am Meeresstrand. Tab. 28. *Heimia salicifolia.* Dodecandr. Monog. Fam. nat. *Salicarinae.* Char. gen. Cal. 12-dentatus. Petala 6. Capsula 4-locula-

ris. Ein Strauch mit linien-lanzettförmigen spitzen nach dem Grund zu verschmälerten glatten Blättern und gelben Blüthen mit welligen Blumenblättern, welche einzeln auf kurzen Stielen in den Blattwinkeln sitzen. Die nahe Verwandtschaft mit *Lythrum* in Hinsicht des allgemeinen Blüthenbaues wird durch einen sehr eigenthümlichen und charakteristischen Habitus gestört und die vier — nicht (wie bei Lythrum) zweifächrige Kapsel begründet so hinlänglich die Trennung. Der Name, den diese neue Gattung trägt, ist hoch gefeiert unter den Aerzten und Naturforschern Europas, und wird unseren Lesern, indem wir seiner hier erwähnen, die Schilderung des erhabenen Festes aus der preufsischen Staatszeitung ins Gedächtnifs zurückrufen, mit welchem der Staat und die zahlreichen Freunde in dem verwichenen Sommer das fünfzigjährige Doctorjubileum dieses verdienstvollen Mannes verherrlicht haben; bei welcher Gelegenheit auch diese neue Gattung von Hrn. Prof. Link gestiftet wurde. Die Saamen der *Heimia* erhielt Hr. v. Humboldt durch Alaman aus Mexico, und theilte sie dem K. bot. Garten zu Berlin mit, wo dieser Strauch jährlich vom Junius bis in den September reichlich blüht. Ein trocknes Exemplar befindet sich unter dem Namen: *Chrysolyga salicifolia* Humboldt. in Willdenows Herbarium. — Tab. 29. *Ampherephis intermedia* aus Brasilien; Ist *Spixia violacea Schrank* Hort. Mon. Tab. 80. Da die Gattung *Spixia* mit *Ampherephis* H. et K. identisch ist und alle Arten dieser letzteren, die wir kennen, blauliche Blumen

haben, so mufste allerdings ein anderer Trivialname gewählt werden. — Tab. 30. *Sida malacophylla* foliis sinu brevi cordatis acutis inaequaliter denticulatis mollitomentosis, calice setoso-piloso, phyllis linearibus acutissimis. ♄. Hab. in Brasilia. Von Sr. hochfürstl. Durchlaucht, dem Prinzen von Neuwied, bei Paraida gesammelt. Blüht vom December bis in den März. — Unter dem borstenförmig vieltheiligen Kelch liegt noch ein kleiner innerer fünfzähniger verborgen; daher kann diese Pflanze nicht bei Sida stehen bleiben sondern bildet die neue Gattung *Lopimia* Martius: Calix exterior interiore longior, polyphyllus, connivens, foliolis setaceis. Corolla plana. Diaeresilis pentacocca, coccis clausis mucilagine viscidulo illinitis. N. Act. Ac. C. N. Cur. Vol. XI. p. 96.

3. *Europa's medizinische Flora. Herausgegeben von* Alois Sterler, *und* Joh. Nepomuck Mayerhoffer. *München 1821.* — Grofs Fol.

Der Plan des vorliegenden Werkes ist vorzüglich, den Apothekern ein Musterbuch in die Hand zu geben, nach welchem sie sowohl ihre Kräuter-Sammler unterrichten, als die von diesen gebrachten Pflanzen vergleichen, und diese Leute, welche oft mit der nächsten besten Pflanze vorlieb nehmen, und sich durch ein blofses: *das ist es nicht,* nicht abweisen lafsen, eines bessern belehren zu können. Rec. hat aus sehr guten Apotheken erfahren, dafs die Kräuter-Männer gewöhnlich *Symphytum officinale* für Sanikel bringen, der Speich (*Valeria-*

na celtica) wird von diesen Leuten durh *Primula glutinosa* verfälscht, die Bärentraube (*Arbutus uva ursi*) durch die Preifselbeere (*Vaccinium vitis idaea*), und für *Arnica montana* bringen diese Leute fast jeden gelben Syngenesisten mit Halbblümchen und ziemlich ganzen Blättern. Wenn nun erst der Umstand dazu tritt, dafs im gemeinen Sprachgebrauche zweyerley ganz verschiedene Pflanzen denselben Namen haben, z. B. *Leontodon Taraxacum* und *Cichorium Intybus* den der wilden Cichorie, *Artemisia Dracunculus* und die verschiedenen Arten von *Pyrethrum* den des Bertrams, *Helleborus niger*, und *Adonis vernalis* den der schwarzen Niefswurz, dann ist es gar nicht möglich, ihnen anders als durch gute Abbbildungen die verlangten Pflanzen kenntlich zu machen. Mag es auch seyn, dafs verschiedene Gewächse, welche so leicht verwechselt werden, einerlei Kräfte haben, so gilt doch diefs nur von der Art ihrer Kräfte, aber nicht von der Stärke; der Arzt verschreibt bei seinen Medikamenten zur Gabe Drachmen, Quentchen, oft nur Grane; da ist dann nicht gleichgültig, ob man diese oder jene Pflanze gebe, obschon beide einerlei Eigenschaften haben. So sind, wie Desvaux gefunden hat, wohl alle Euphorbien heftige Brechmittel, aber ihre Kräfte sind sowohl dem Grade nach, als in ihren verschiedenen Nebenwirkungen höchst verschieden.

Es fehlt uns zwar nicht an Bilderbüchern, welche uns die Apotheker-Pflanzen vorstellen. Zorn und Plenk sind uns bekannt. Allein das Werk des

erstern stellt nur kleine Zweige oder verkleinerte Pflanzen vor, was bei dem Oktav-Format nicht anders möglich war, zwar Botanisten genüget, aber nicht Leuten, welche daraus eine verlangte Pflanze richtig sollen kennen lernen; Plenk's Werk ist äusserst kostbar, und gegenwärtig nicht wohl mehr zu haben.

Im vorliegenden ersten Bande sind folgende Pflanzen aufgeführt: Imperatoria Ostruthium. Digitalis purpurea. Geum urbanum. Helleborus niger. Rosa centifolia. Primula officinalis. Iris florentina. Sambucus Ebulus. Althaea rosea. Antirrhinum Linaria (Linaria vulgaris). Polygala amara. Pulmonaria officinalis. Valeriana officinalis. Daphne Mezereum. Centaurea benedicta. Althaea officinalis. Citrus Aurantium. Valeriana Phu. Arnica montana. Hyoscyamus niger. Atropa Belladonna. Dictamnus albus. Papaver Rhoeas. Gentiana lutea. Betonica officinalis. Lycopodium clavatum. Orchis Morio. Citrus medica. Paeonia officinalis. Ruta graveolens. Cichorium Intybus. Teucrium Chamaedrys. Viola tricolor. Hedera Helix. Viola odorata. Lilium candidum. Veronica officinalis. Rubus idaeus. Thymus Serpyllum. Sambucus nigra.

Die Zeichnungen sind sämmtlich nach der Natur gemacht, und von Mayerhoffers Meisterhand, welche schon sonst berühmt ist; diese Hand hat freylich auch die Original-Gemälde gefertiget, welche unverbesserlich sind; aber die Illuminirer haben ihr Original nicht erreicht, nichts desto weni-

ger sind die so mit Farben erleuchteten Pflanzen dadurch auch für den Laien ungemein verdeutlichet. Da übrigens dieses Werk vorzüglich für Personen bearbeitet ist, welche mit Arzeneymitteln zu thun haben, so hat man allemal denjenigen Theil, welcher eigentlich in den Apotheken angewendet wird, und nicht schon in der Abbildung der Pflanze angegeben wird, besonders beigefügt.

Der Text ist nach folgendem Plane bearbeitet: Zuerst der Name der Pflanze in lateinischer Kunstsprache, deutsch, und französisch; dann Angabe der Classe und ihrer Abtheilung nach dem Linnäischen Systeme, lateinisch und deutsch, begleitet durch eine Nachweisung auf Jussieu's Methode. Darauf wird der kurzgefaſste Charakter der Gattung (wenn diese nicht schon einmal da gewesen ist) und der Art lateinisch und deutsch angegeben, die Synonymen angeführt, und eine kurze Beschreibung, die aber vollkommen hinreicht, nachgetragen. Nachdem nun noch die Abbildungen, welche von der Pflanze in andern Werken vorhanden sind, angegeben worden, wird ihr Wohnort, die Zeit des Einsammelns, die Blüthe- und Frucht- Zeit, und ihr Gebrauch in der Arzeneykunde nicht allein, sondern auch vielfältig der in den Haushaltungen erzählt, nebst einer Anzeige der chemischen Bestandtheile, und der dahin gehörenden Literatur. Nirgends vergiſst der Vf. die Verwechslungen anzugeben, welche vielfältig bei den Pflanzen, vorzüglich in arzeneylicher Hinsicht, vorfallen; so empfielt er Vorsicht beim Gebrauche der Veilchenwurzel, welche man

ja nicht vom wohlriechenden (oder einem andern Veilchen) zum Gebrauche anwende, wozu sonst Veilchenwurzel empfohlen wird, weil diefs die Wurzel von *Iris Florentina* ist, welche nur ihres Geruches wegen diesen Namen erhalten hat; dafür wünscht er aber, dafs der Gebrauch der wahren Veilchen-Wurzel, welche starkes Erbrechen verursacht, von vorsichtigen Aerzten statt der theuren Ipecacuanha eingeführet werden möchte. Bei *Polygala amara* wird erzählt, dafs im Handel zwo Polygalen vorkommen: *P. hungarica* und *P. germanica*, wovon erstere die wenig kräftige, oder fast ganz kraftlose *Polygala vulgaris* und letztere gar das *Polygonum aviculare* ist. Bei *Arnica montana* werden die am meisten vorkommenden Verwechselungen dieser Pflanze angegeben, und die Mittel, sie auch ohne besondere botanische Kenntnifse zu unterscheiden. Bei *Gentiana lutea*, die, wie alle Wurzelgewächse, vor ihrer Blüthezeit gesammelt werden mufs, und dann leicht mit *Veratrum album* verwechselt wird, wird der Sammler aufmerksam gemacht, dafs diese letztere Pflanze wechselweise stehende, der Enzian aber gegenüber stehende Blätter habe. Solche Winke, wodurch mancher nicht unbedeutender Mifsgriff verhütet, sogar manches Leben gerettet wird, sind kostbar, und können nicht zu oft wiederholt werden.

4. *Flora Manhemiensis et vicinarum regionum cis- et transrhenanarum.* Auctore Fr. Guil. Lud. Succow, Med. Doctore, custode Musei etc. Pars I. Continens plantarum phaenogamarum Class. I-XII. Cum charta topographica. Pars II. Continens Class. XIV-XXII. Mannhemi 1822. 12.

Ein zweckmäfsig eingerichtetes Taschenbuch

für botanisirende Anfänger in der Mannheimer Gegend. Das Linneische System ist nach allen seinen Claſsen mit Ausnahme der Polygamie beibehalten. Vor jeder Claſse findet sich eine Uebersicht der Charaktere der Generum, welche etwas vollständiger vor Aufzählung der Specierum wiederholt sind. Die generischen und specifischen Charaktere sind nach irgend einem Schriftsteller namentlich: Willdenow, Schrader, Hoffmann, Gmelin, Sprengel, Roth, Pollich, Leers, Bieberstein, Heller, Wahlenberg aufgeführt. Auf die Diagnose folgt Angabe des Standorts öfters sehr speciell, die Blüthezeit und das Zeichen der Dauer; sodann mit sehr deutlichem kleinen Druck eine mehr oder minder ausführliche, meist aus einem jener Schriftsteller im Auszuge entlehnte Beschreibung, wobei also allzu undeutliche Kürze ebenso glücklich als ermüdende Weitläufigkeit vermieden ist. Synonyme sind selten und nur die höchst nothwendigen angegeben. Die beigegebene Karte ist deutlich, und umfaſst die Gegend von Mannheim in einem Umkreis von 5 — 6 Stunden, es fehlt übrigens auf derselben ein Maasstab.

II. Berichtigungen.

Palisot de Beauvois hat in seiner Agrostographie die Gattung *Carex* in 2 Gattungen abgetheilt, und die erste Abtheil. mit 2 Stigma: *Vignea* genannt; bei der 2ten Abtheil. aber mit 3 Stigma, den Namen *Carex* beibehalten. Wir haben in unseren Doublettenverzeichniſsen (erste Beil. zur Flora 1823. p. 9.) diese Anordnung angenommen, aber aus Versehen die Namen verwechselt. Es ist daher a. a. O. statt *Carex*: *Vignea* und statt *Vignea*: *Carex* zu setzen.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 10. Regensburg, am 14. März 1823.

I. Aufsätze.

Bemerkungen über die natürliche Pflanzengruppe der Pomaceen. Von John Lindley, Mitglied der Linn. Gesellschaft in London; aus dem Engl. übersetzt von Herrn Apotheker Beilschmied in Breslau.

(Der Gewogenheit der Herren Professoren Nees von Esenbeck verdankte ich die Mittheilung der Lindleyischen Abhandlung über die Pomaceae, wovon denselben ein Abdruck vom Verf. zugesendet worden. Da sie erst in dem noch nicht erschienenen XIII. Band der Linnaean Transactions öffentlich gemacht werden wird, so wurde einstweilen für vielleicht nicht undienlich gehalten, dieselbe, und zwar übersetzt, für die Flora Ihnen zuzusenden. Dieser Abhandlung sind im Originale Abbildungen beigefügt von Osteomeles anthyllidifolia, Cotoneaster acuminata, Photinia dubia und Chamaemeles coriacea mit vollständigen Analysen der Blumen und Fruchttheile.

C. T. Beilschmied.)

Die unter der ersten Abtheilung von Jussieu's *Rosaceae* begriffene Pflanzengruppe hat vor kurzem wegen ihrer nahen Verwandtschaft mit der Gattung *Rosa* meine Aufmerksamkeit sehr beschäftigt; und da eine sichtliche Gleichförmigkeit des Baues in ihren Gattungen vielen Streit hinsichtlich des Umfanges jeder derselben veranlaſst hat, so möchte ein Versuch, diese mit einiger Genauigkeit festzustellen, den Botanikern vielleicht nicht unwillkommen seyn.

Linné nahm nur vier Gattungen an: *Crataegus, Sorbus, Mespilus* und *Pyrus*, von welchen Jussieu noch *Malus* und *Cydonia* unterscheidet. Medicus machte in seiner 1793 erschienenen Geschichte der Botanik unserer Zeiten 11 Gattungen aus den obigen, worin ihm auch Borkhausen und Mönch zum Theile gefolgt sind. Seine Gattungen sind unglücklicherweise keinesweges natürlich, und die meisten Botaniker haben die Charaktere, worauf er sie gründet, als ungenügend erkannt und darum entweder Linné's oder Jussieu's Gattungen angenommen. Sir James Smith hat, weil er die Unsicherheit der Zahl der Griffel, durch welche Linné's Gattungen hauptsächlich unterschieden wurden, bemerkte, in der Flora Britannica und Rees's Cyclopaedia (Artikel Mespilus) alle Gattungen auf zwei zurückgeführt: er charakterisirt *Pyrus*, zu welcher er *Cydonia* und *Sorbus* bringt, durch die zarte Textur der innern Wändehaut ihrer Frucht (Endocarpium), und *Mespilus*, welche *Crataegus* mit einschlieſst, durch die hörnene Sub-

stanz desselben Theils, oder wie er es, Linné folgend, ausdrückt, durch ihre Beere.

Aber in einer so strenge natürlichen Ordnung, wie diese, ist bei Auffindung von Gattungsmerkmalen immer mehr Schwierigkeit zu erwarten, als in jenen, wovon unsere Kenntniſs unvollkommener und deren Individuen-Reihe daher als minder vollständig anzusehen ist. Es scheinen auch einige Modificationen des Baues statt zu finden, auf welche die Aufmerksamkeit der Botaniker noch nicht fiel, und diese versprechen bessere Unterscheidungen zu gewähren, als deren man sich bis jetzt bediente.

Die Gestalt der Blätter ist gewöhnlich als ein Merkmal angesehen worden, durch welches gewisse Gattungen sich unterscheiden lieſsen. J. Smith hat aber die durchgängige Unzuläſsigkeit dieser Unterschiede, selbst wo sie am deutlichsten ausgesprochen sind, gehörig nachgewiesen. So ist *Sorbus* mit gefiederten Blättern von *Pyrus*, wo dieselben einfach sind, kaum in einer andern Hinsicht verschieden. Auch können die *Crataegi* mit eckigen Blättern von solchen, welche regelmäſsige Umgränzung haben, nicht gesondert werden. Jedoch geben ganzrandige und gesägte Blätter meistens bestimmte Andeutungen von verschiedenen Gattungen; *Photinia integrifolia* giebt das einzige Beispiel eines Gegentheils, und von letzterer mag die Frucht, welche man noch nicht gesehen hat, erst bestimmen, ob sie eine von *der* Gattung, wozu ich sie gebracht, unterschiedene ausmache.

Die Deckblätter sind gemeiniglich pfriemenförmig, schnell welkend und abfallend. Bei *Mespilus* hängen sie dem Rohre des Kelches an, und bei *Raphiolepis* sind sie bleibend und blattartig.

Der Blüthenstand kann selten, selbst als ein nur secundärer Charakter, benutzt werden; denn bei *Pyrus* finden wir alle Stufen von einer fast einfachen bis zu einer sehr zusammengesetzten Gestaltung. Dessen ungeachtet unterscheiden die fast sitzenden Blumen der *Mespilus* diese Gattung von *Eriobotrya* und *Crataegus*. Die grofsen Endtrauben der *Photinia* sind den seitenständigen Blumen der letzteren Gattung sehr unähnlich. Die schuppigen Trauben der *Raphiolepis* und die nackten Winkeltrauben der *Chamaemeles* sind diesen Gattungen eigenthümlich.

Der Saum des Kelches ist gewöhnlich schaalenförmig und bleibend, aber nicht sehr verdickt. Bei *Raphiolepis* ist er trichterförmig und abfallend; bei *Choenomeles* glockenförmig und fleischig. Gemeinlich ist er fünfzähnig; bei *Cydonia* und *Mespilus* 5theilig und blättrig; bei *Choenomeles* gleichsam abgestutzt und mit 5 feinen Zähnchen.

Die Blumenblätter sind rundlich und ausgebreitet; bei *Amelanchier* lang und schmal; bei *Cotoneaster* kurz und aufrecht; bei *Photinia* zurückgebogen.

Die Frucht ist gewöhnlich durch die verdickte Scheibe des Fruchtbodens und die einwärtsgekrümmten Abschnitte des Kelchs geschlofsen. Aber bei *Mespilus* ist das obere Ende der Fächer durch-

aus blofs, und darin besteht einer der Unterschiede zwischen dieser Gattung und *Crataegus.* Bei *Choenomeles* springt die Frucht, nach Thunberg, in 5 Klappen: in ihrem jungen Zustande ist sie aus 1 bis 5 Eyerstöcken zusammengesetzt, die gewöhnlich in eine einzige Masse vereinigt und mit dem Kelche verwachsen sind, welcher dadurch als ein oberer erscheint. Bei *Cotoneaster* aber sind die Ovarien durchaus von einander geschieden und hängen nur mit dem Kelche zusammen; in *Photinia* sind sie mit einander, aber nicht mit dem Kelche verbunden, mit letzterem nämlich nicht völlig um ihre untere Hälfte — so wie die Frucht reift, nehmen Kelch und Ovarien gleichzeitig an Gröfse zu; die Substanz der letzteren weicht jedoch bedeutend ab. Sie werden fleischig und bilden mit dem Kelche eine 5fächrige Frucht: mit knorpel- oder papierartigem Endokarp bei *Pyrus,* mit knöchernem bei *Mespilus,* und bei letzterer kann der Ausdruck Apfelfrucht im strengsten Sinne angewendet werden. Linné und seine Nachfolger haben die Frucht der *Mespilus* u. s. w. als eine Beere betrachtet; ist aber dieses ein Ausdruck, womit man Früchte bezeichnet, deren Saamen in Fleische liegen und in der Reife gemeinlich ihren Anheftungspunkt verlieren, so kann derselbe in dieser Ordnung nur durch einen sehr gewöhnlichen Mifsgriff für den umschliefsenden Theil statt des umschlofsenen, oder mit andern Worten, für die innere Bekleidung oder Schaale der Fächer statt der Saamen selbst, gebraucht worden seyn. Bei *Cotoneaster* sind die

Ovarien, wie schon gesagt, mit den Wänden verbunden, und die reife Frucht besteht aus fünf Saamenbehältnifsen, welche an der Seite des fleischigen Kelches befestigt sind. *Photinia* hat eine kleine zweifächerige Kapsel, eingeschlofsen in den fleischigen Kelch.

Die Fächer des Fruchtknotens von *Amelanchier* sind völlig in zwei getheilt durch eine Scheidewand, welche durch das Wachsthum der Eyerchen bald vertilgt wird, so dafs die reife Frucht in dieser Hinsicht von den übrigen der Ordnung nicht abweicht. Auch ist der Fruchtknoten nicht so wesentlich verschieden, als bei dem ersten Anblicke scheinen kann, da seine Fächer jedes nur durch eine falsche Scheidewand zweifächerig werden, welche von derjenigen vielfächriger Früchte verschiedenen Ursprung hat, indem sie den Griffeln gegenüber steht, statt damit zu wechseln. Sie steht nicht mit einer ihr entsprechenden, weder offenbaren noch hypothetischen, Mehrheit der Zahl der Griffel in Zusammenhange; auch kann sie nicht als eine Ausdehnung des Fruchtbodens, wie die falschen Zwischenwände vieler Früchte, betrachtet werden. Im Gegentheile entspringt sie von der Axe des Rückens der Fächer, wie sich an *Pyrus arbutifolia* und *Photinia integrifolia* erweiset, bei welchen sie nur als Rudiment vorhanden ist. Sie ist daher wahrscheinlich der getheilten Scheidewand (dissep. partiale) gewisser Malvaceen, wie *Thespesia populnea,* analog.

Die *Richtung* der Saamen ist gewöhnlich aufsteigend. Bei *Crataegus Oxyacantha* und den dieser Art unmittelbar nächsten Arten sind die Saamen schildförmig, und durch dieses Merkmal habe ich früher vorgeschlagen, *Crataegus* von *Mespilus* zu unterscheiden; aber bei einigen andern Arten wie C. *glandulosa* und *pyrifolia,* habe ich seit dem die der ganzen Ordnung gewöhnliche Richtung statt findend angetroffen. Bei *Choenomeles,* wo der Fruchtknoten einfach ist, sind die Eychen vollkommen aufrecht.

Der *Zahl* nach betragen die Saamen in dem gröfsten Theile der Ordnung zwei oder nur *einen* durch Verkümmerung des andern. Bei *Cydonia* und *Choenomeles* ist ihre Anzahl unbestimmt. Bei *Osteomeles* sind sie einzeln in ihrem jüngsten Zustande.

Die Saamenschaale (testa,) ist bei allen Gattungen mit knöchernem Endokarp hautartig, bei *Pyrus* aber knorpel- und bei *Raphiolepis* lederartig: so dafs, je dünner die Einfassung der Zellen ist, um so dicker die Bekleidung der Saamen wird, als wenn zum Schutze des Embrios eine Art von starker Bedeckung unentbehrlich wäre, welche daher die Saamenschaale gewährt, wenn das Saamenbehältnifs (pericarpium) nicht genügt.

Der Keimfleck (chalaza) ist gewöhnlich deutlich, von Gestalt einer etwas niedergedrückten Zelle (areola), an dem Ende des Saamens, welches dem äufseren Nabel am nächsten ist. Seine Gegenwart zeigt, dafs die lederartige Hülle der verkümmernden

Saamen von *Raphiolepis* Testa und nicht Endokarpium ist.

Der *Keim* (embryo) hat dieselbe Gestalt wie der Saame, in Folge der fast gänzlichen Abwesenheit der Kernmasse (albumen), welche nur in der Form einer, der Testa einiger Pyrus-Arten angewachsenen, sehr dünnen Schuppe sich findet. Die *Saamenlappen* sind flach und mit der Placenta parallel; das *Würzelchen* ist klein und kegelförmig, schief gegen den Nabel gewendet; bei den gefiederten Arten von *Pyrus* ist es etwas länger als bei den übrigen Arten dieser Gattung.

Drei Viertheile sämmtlicher Arten der Ordnung werden in den gemäſsigten Gegenden von Europa, Nord-Amerika und Asien angetroffen; wenige sind dem nördlichen Indien eigen und eine Art kommt von den Sandwich-Inseln. Sie würden demnach beinahe dieselbe geographische Verbreitung haben als die Rosen. Aber zwei Arten sind durch Ruiz und Pavon in Peru gefunden worden, auch befindet sich eine Art *Pyrus* aus Mexiko, welche von da an Hrn. Pavon gesendet worden, im Herbarium des Hrn. Lambert. Es ist sehr zu bedauern, daſs wir keine Nachricht über die Höhe haben, bei welcher diese südlichen Arten beobachtet wurden.

Wir haben noch zu betrachten, ob die erwähnten Gattungen als eine besondere natürliche Ordnung angesehen werden sollen, wie Hr. Richard (in s. Analyse du fruit) vorgeschlagen hat, oder ob nur als eine Abtheilung der *Rosaceae* nach Jussieu's Meinung.

Die hauptsächliche Eigenthümlichkeit, womit Hr. Richard vorschlägt, die *Pomaceae* zu charakterisiren, scheint die aufsteigende Richtung ihrer Saamen zu seyn, als Gegentheil der hängenden Saamen der meisten wahren *Rosaceae* (Nestler's Potentilleae). Aber wie viel auch dieser Unterschied in anderen Fällen gelten mag, in *dieser* Familie darf er nur als für die Gattungen bedeutend angesehen werden: denn *Dryas, Waldsteinia* und *Geum* haben Saamen von derselben Richtung wie die *Pomaceae*, und einige *Crataegi* mit eckigen Blättern zeigen einen Uebergang von einer zu der andern Richtung. Eben so kann die *untere* Frucht der *Pomaceen* dieselben von den *Rosaceen* nicht mit gröfserer Sicherheit unterscheiden, als die Richtung der Saamen, wie sich aus dem Baue einiger neuen Gattungen ergiebt, welche ich hier vorzuschlagen Gelegenheit habe. Wirklich haben *Pyrus* und *Mespilus* und einige andere durchaus untere — oder mit dem Kelche und unter sich nach ihrer ganzen Fläche zusammenhangende Frucht; aber bei *Cotoneaster* findet dieser Zusammenhang nur Theilweise statt, und in wahren *Photmien* findet er sich kaum irgend. Dennoch giebt es einen Umstand, der in den *Pomaceen* allgemein ist, und wie ich glaube den *Rosaceen* abgeht: nämlich, dafs die Eychen der ersteren einander zur Seite, und die der letzteren, wenn mehr als eins da ist, vertikal eins über dem andern ruhen. Dieser Charakter mag daher angewendet werden, die *Pomaceae* als eine *Abtheilung der Rosaceae* auszuzeichnen, kann aber kaum hinreichen,

um die ersteren als eine Ordnung abzusondern, da noch dazu die nämliche Lage der Eychen, wenn man sie auf ein einzelnes Paar zurückführt, auch bei *Spiraea* eintritt.

Rosacearum sectio prima Juss. (Pomaceae Richard Anal. du Fr.)

Hinc *Myrtaceis* baccatis, mediantibus *Choenomele* et *Cydonia* pariter polyspermis, affinis; inde *Rosaceis* caeteris per *Crataegos* semine peltato.

Character naturalis.

Arbores fruticesve.

Rami alterni, glabri v. pubescentes, laterales saepe aphylli spiniformes.

Folia stipulata, alterna, simplicia v. composita, margine incisa v. integerrima, decidua v. persistentia glaberrima v. (saepius subtus) lanata. *Stipulae* deciduae, liberae, v. paululum adnatae.

Inflorescentia terminalis in racemum v. cymam multifloram, quandoque abortu unifloram, congesta; v. axillaris; nunc nuda, nunc bracteis floribus longioribus et persistentibus squamosa. *Bracteae* saepius subulatae sphacelatae, deciduae.

Flores hermaphroditi, rarissime polygami. Calyx campanulatus, maturitate carnosus; limbo 5 — partito vel dentato, saepius persistente, modo deciduo; tubo cum ovariis cohaerente v. semilibero. *Petala* 5, unguiculata, aestivatione quincunciali, fauci calycis inserta, eoque plerumque longiora, decidua.

Stamina definita v. indefinita, aestivatione inflexa, modo alternatim inaequalia, disco serie simplici raro duplici inserta, patentia vel erecta, raro

dentibus calycinis breviora. *Filamenta* subulata, v. rarius filiformia, distincta. *Antherae* subrotundae, anticae, incumbentes, 2-loculares, longitudinaliter dehiscens. *Pollen* sphaericum.

Discus saepius carnosus, mellifluus, raro tenuissimus; nunc hypopetalus, nunc per parietem limbi calycis extensus.

Ovaria apice saepius villosa; nunc parietalia, discreta, unilocularia, facie hirsuta, nunc villosa, connata, calyce semidiscreta; vel calyce et invicem coadunata, loculis tum quandoque septo spurio divisis; *ovula* collateralia.

Styli simplices, numero ovariorum, filiformes staminum longitudine, v. rarius brevissimi lana ovarii obvoluti; discreti v. partim connati, nudi v. infra medium lanam gerentes. *Stigmata* plerumque emarginata, nunc plana simplicissima.

Fructus calyce baccato inclusus; nunc *pomum* 1-5-loculare, endocarpio *) cartilagineo ceu osseo, raro siccum? quinquevalve; nunc achenopses uniloculares, parietales, facie saepius hirsutae, vel pericarpium pilosum, biloculare, semisuperum. *Loculi* quandoque dissepimento spurio ex axe dorsi enato divisi.

Semina oblonga v. subglobosa, hinc planiuscula, basi acuta; plurilocularibus ascendentia, colla-

*) Wegen der Erklärung dieses und anderer karpologischer Ausdrücke s. Richard über den Bau der Früchte und Saamen (deutsch von F. S. Voigt; C. G. Nees v. Esenbeck Handb. d. Botanik, Nürnberg 1821).

teralia, definita v. indefinita; uniloculari erecta. *Testa* membranacea, endocarpio tum osseo; v. cartilaginea, v. mucosa, v. coriacea. *Hilum* conspicuum, lineare. *Raphe* simplex, rectilinea. *Chalaza* apicilaris, saepe obscure colorata, conspicua.

Embryo albus, exalbuminosus, semini conformis. *Cotyledones* planae, ovales, carnosae, placentae parallelae. *Radicula* infera; ad hilum versa, conica. (Der Beschlufs folgt.)

II. Botanische Notizen.

1. Pflanzengeschlecht betreffend.

Die Flora hat bisher den Gang der Geschichte über das Pflanzengeschlecht redlich mitgetheilt, und sowohl in eigenen Aufsätzen, als in Anzeigen der hieher gehörigen Schriften das pro et contra vollständig referiert. Ob es nun wohl keinen Schwierigkeiten mehr unterliegen dürfte, das Geschlecht der Pflanzen aufs neue begründet zu sehen, so wünschten wir doch noch ferner auf dem Wege der physiologischen Botanik Untersuchungen angestellt zu sehen, wie sie Mauz und Autenrieth so ruhmvoll begonnen haben, und geben dazu nachstehend noch einige Andeutungen, die vielleicht von anderen noch erweitert werden können:

Im allgemeinen müfsten wir auch bei diesen Versuchen bemerken, dafs wir Untersuchungen an perennirenden Pflanzen ganz vermifsen. Besonders wünschten wir in Hinsicht der Verschiedenheit des Baues der männlichen Pflanzen von den weiblichen einige Fragen beantwortet, deren Lösung die Entscheidung über Sexualität der Pflanzen von mehr

physiologischer Seite vorbereiten würde, z. B. 1) geht die rundere Bildung der weiblichen Pflanzen und die gestrecktere der männlichen auch durch die Reihe der perennirenden und namentlich baumartigen Gewächse? 2) Sind vielleicht die männlichen Pflanzen, wie die männlichen Thiere, behaarter als die weiblichen? 3) Geht der Oxydations-Procefs in den männlichen Pflanzen stärker vor sich, als in den weiblichen; geben sie vielleicht im Sonnenlichte mehr Oxygen von sich als die weiblichen? Ist im Gegentheil der Hydrogenisations-Procefs in diesem stärker, als in jenen; was wenigstens in so fern etwas für sich hat, als die weibliche Pflanze öligen Saamen giebt, welchen die männliche nicht liefert; was ferner auch in so fern als möglich erscheint, als bei der Fruchtbildung aus Hermaphroditen so häufig Hydrogenbildung mit Oxygenbildung abzuwechseln scheint, wie z. B. auf die Hydrogenreiche Oberhaut der Citrone, das saure Parenchyma und auf dieses die ölreichen Saamen folgen. Es dürfte sich vielleicht zeigen, dafs Diöcisten, wo die Früchte auf blos weiblichen Pflanzen reifen, diese Abwechslung von Hydrogen und Oxygen gar nicht oder weniger zeigen. Einige nahe liegende Beispiele lieferten z. B. die Saamen von Hanf, Hopfen, *Mercurialis, Viscum.* 4) Ist überhaupt, da nach Mauz Versuchen weibliche Pflanzen sich mehr verletzen lafsen als männliche, die Reproduction in diesen stärker als in den männlichen; lafsen sich etwa, da ebenfalls nach Mauz sogar jährige Pflanzen der Diöcisten, z. B. *Mercu-*

rialis, Spinacea, Cannabis, Cucumis, Lychnis dioica etc. sich leicht durch Schnittlinge fortpflanzen lassen, die weiblichen Pflanzen leichter als die männlichen auf diese Art vermehren? 5) Ist das Holz der männlichen Pflanzen härter und specifisch schwerer als das der weiblichen?

Solche von der Physiologie des männlichen und weiblichen thierischen Körpers hergenommene Fragen liessen sich noch mehrere aufwerfen. Es mag aber an den bisherigen genug seyn. Wir wollten damit nur einen Wink geben, auf welche Art das Geschlecht der Pflanzen vielleicht noch in sichrerer Bedeutung als bisher würde erwiesen werden können.

2. Die Carex nigra betreffend, in Beziehung auf die Bemerkung der Flora im vierten Jahrgange 1. B. S. 368.

Die Beschreibung, welche Allione von seiner *C. nigra* gibt, paſst genau auf die gleichnamige Pflanze der Decaden (Hopp. Dec. 2. Nr. 16), nur nennt All. die spica intermedia (die oberste) interdum evidenter *superius* mascula. Ich besitze ein Exemplar der *C. nigra* aus den Pyrenäen, dessen oberste Aehre mir auch lange Zeit superne mascula schien, bis ich später, nachdem ich alle Schuppen zurückgelegt hatte, fand, daſs die ganze Aehre männlich sey. Mag sich nicht Allione auf gleiche Weise geirrt haben? — Doch kann es ja noch eine verwandte Art geben, welche mit einer am Ende männlichen obersten Aehre versehen ist, eine solche müſste aber

noch wenig bekannt seyn, denn auch Decandolle nennt nach einer Verbesserung, also wohl nach genauer Untersuchung, (Fl. fr. suppl. 293) die Endähre der *C. nigra* entièrement mâle, und im dritten Theil der Flora citirt er All. ohne Fragezeichen. Die oberste Aehre an allen Exemplaren, welche ich bis jetzt gesehen habe, war entweder ganz oder nur unten männlich, letzteres findet sich auch zuweilen an der zweiten Aehre. Zu jenen Exemplaren, spica terminali basi mascula, gehört ohne allen Zweifel *C. nigra* Schkuhr, und zu diesen, spica terminali tota mascula, C. *aethostachya* Schkuhr, die aber dieser Botaniker selbst von seiner *C. nigra* nicht specifisch verschieden hält. Da nun Allione's Citat etwas zweifelhaft ist, so sollte man diese Pflanze C. *nigra* Schkuhr. nennen, bis man über die Allionische vollkommene Sicherheit erlangt hat. Daſs bei den Riedgräsern eine spica androgyna zur mascula und eine mascula zur androgyna wird, ist keine seltene Erscheinung, und darum ist wohl an der specifischen Identität der *C. nigra und C. aethostachya* Schkuhr bei der genauesten Uebereinstimmung aller übigen Theile nicht zu zweifeln. Eine dritte sogenannte Art, die *C. parviflora* Host, (ein unpassender Name für eine Art, die nichts weniger als kleine Blühten hat) kenne ich nur aus der Abbildung, sie soll sich capsulis immaturis und squamis in florente planta ciliatis unterscheiden, den Ueberzug beider Theile aber gegen die Fruchtreife ablegen. Wenn das der ganze Unterschied ist, dann mag diese Pflanze unbedenk-

liche als Abart der *C. nigra* anzunehmen seyn, die C. *ericetorum* ändert ebenfalls squamis margine ciliatis und margine glabris ab, und diese behält noch ihre Wimpern, wenn sie deren hat, bei der Fruchtreife. Dr. Koch.

3. Herr von Pappenheim, hessischer Gesandte in Paris hat in seiner Gartenanlage zu *Combs-la-Ville,* sieben Stunden südöstlich von jener Stadt, viele Versuche mit der Acclimatisation ausländischer Bäume gemacht, welche ein ausgezeichnetes Resultat lieferten. *Thea Bohea* und *Franklinia pubescens,* blühten dort im Freien vorigen September und von *Araucaria imbricata, Cunninghamia sinensis, Hovenia dulcis, Diospyros Kaki, Mimosa Lebbek, M. Microphylla, Podocarpus elongata, Cassia corymbosa, Callicoma serratifolia, Myrica quercifolia, Gardenia florida* u. a. m. hofft der Besitzer ein gleich gutes Fortkommen. —

III. Anzeige.

Unsere neuesten Briefe aus Petersburg nehmen zu unserer grofsen Beruhigung die frühere Nachricht von dem Ableben des Hrn. Hofgärtners Weinmann in Pawlowsk zurück, indem derselbe von einer schweren Krankheit völlig genesen sey.

IV. Neue engländische Literatur.

Conversations on Botany with 20 engravings. The 3. Edit. 8. Lond. 1822. by Longman etc. 7 Shill. 6 d. schwarz. 10 Shill. 6. d. illuminiert.

An illustration of the genus Cinchona; comprising descriptions of all the officinal Peruvian Barks, including several new species etc. By Aylmer Bourke *Lambert,* Esqr. etc. 4. Lond. 1822. 180 S.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 11. Regensburg, am 21. März 1823.

I. Aufsätze.

Beschluſs der in der vorigen Nro. abgebrochenen *Bemerkungen über die natürliche Pflanzengruppe der Pomaceen,* von John Lindley, übersetzt von C. T. Beilschmied.

Generum Analysis.

Endocarpium cartilagineum.

Semina indefinita.

Pomum 5-valve . . . . *Choenomeles* (I.)

Pomum clausum . . . . *Cydonia* (II.)

Semina definita.

Ovula solitaria (ob loculos 2-partitos, . . *Amelanchier* (VI.)

Ovula gemina.

Ovarium uniloculare . . *Chamaemeles* (X.)

Ovarium bi-triloculare.

Calycis limbus infundibuliformis, deciduus . . . . . *Rhaphiolepis* (XI.)

Calycis limbus alte divisus, persistens.

Pomum.

Seminis membrana propria chalazâ insignita . . *Pyrus* (III.)

Seminis membrana propria obliterata	*Eriobotrya* (VIII.)
Pericarpium semisuperum, biloculare	*Photinia* (IX.)
Endocarpium osseum.	
Pomum apertum. Sepala persistentia . . .	*Mespilus* (V.)
Pomum clausum.	
Styli glabri	*Crataegus* (XII.)
Styli infra medium barbati.	
Ovula solitaria .	*Osteomeles* (IV.)
Achenopses parietales . . , .	*Cotoneaster* (VII.)

I. Choenomeles.

Pyri species Thunb., Willd.

Cal. campanulatus, 5-dentatus, carnosus. *Stamina* erecta, serie duplici inserta. *Pomum* quinquevalve, polyspermum.

Frutex (Japoniae). Folia lucida, coriacea, crenata. Flores terminales, coccinei.

Pyrus Japonica Thunb.

Die Frucht ist nur aus der Beschreibung Thunbergs bekannt, welcher sagt, sie springe in 5 Klappen auf. Die Einfügung der Staubfäden in doppelter Reihe, und der grofse, fleischige, bleibende Saum des Kelches sind für sich hinreichend, sie von *Cydonia* zu unterscheiden.

II. Cydonia.

Cydonia Tourn., Juss. *Pyri* sp. Linn.

Cal. 5-partitus: laciniis foliaceis. *Pomum* clausum, polyspermum. *Semina* testa mucilaginea.

Arbor mediocris (Europae et Japoniae). Folia integerrima subtus lanata. Flores solitarii, subsessiles. Bracteae saepius solitariae, foliaceae. Calyx lanatus. Petala magna, conspicua. Styli infra medium lana densa cohaerentes.

Pyrus Cydonia Linn.

III. Pyrus.

Pyrus Tourn., Linn., Juss. *Malus* Juss. *Lazarolus* Hahnia, *Aucuparia* Medic. *Sorbus* Linn. *Aroniae* pars. Pers.

Cal. 5 - dentatus. *Petala* subrotunda. *Pomum* clausum. 5 - loculare, putamine cartilagineo. *Loculi* dispermi. *Testa* cartilaginea.

Arbores v. arbusculae (Europae, Asiae et Americae septentrionalis). Folia simplicia v. composita, serrata. Cymae patentes terminales, multiflorae. Bracteae subulatae, deciduae. Petala subrotunda, patentia, v. erecta, tum concava conniventia. Styli glabri v. basi lanati, liberi v. partim cohaerentes.

1. Folia simplicia.

Pyrus communis, pollveria, nivalis, Malus, dioica, spectabilis, prunifolia, baccata, coronaria, angustifolia, salicifolia, Aria, intermedia Willd.; elaeagnifolia Pall.; amygdaliformis Vill. Malus acerba DeCand. Sorbus latifolia Pers.

Pyrus arbutifolia, melanocarpa Willd. Aronia alnifolia? Nutt.

2. Folia pinnata v. alte pinnatifida (Sorbus).

Pyrus hybrida Willd. Sorbus aucuparia, hybrida, domestica Willd.; auriculata? Pers.; microcarpa? Pursh.

3. Folia simplicia. Petala parva, erecta, concava, conniventia. (Chamaemespilus.)

Mespilus Chamaemespilus Willd.

Zu der ersten Abtheilung dieser Gattung kommen noch einige unbeschriebene Arten aus Indien und China, in den Herbarien des Ritters Jos. Banks und des Hrn. Lambert, nebst einer Art aus Mexiko in des letzteren Sammlung. Tournefort's und Jussieu's *Malus* hat die Griffel nach ihrer Basis zu vereinigt; dieses giebt aber kaum nur einen Speciesunterschied, denn es kommt auch bei *Crataegus Oxyacantha* vor, welche gemeinlich gesonderte Griffel hat, und findet sich abändernd auch bei *Choenomeles* und *Amelanchier Botryapium.*

Pyrus arbutifolia, und vielleicht die oben ihr zugesellten, hat ein Rudiment einer falschen Scheidewand.

IV. Osteomeles.

Pyri Sp. Smith.

Cal. 5-dentatus. *Petala* oblonga, plana. *Styli* exserti, infra medium barbati. *Ovula* solitaria. *Pomum* clausum, (lanatum,) 5-loculare, endocarpio osseo.

Frutex (Insularum Sandwich). Folia pinnata: foliolis integerrimis. Bracteae subulatae, deciduae, sub calyce oppositae. Pomum parvum, stylis et sepalis coronatum.

1. Osteomeles anthyllidifolia.

Pyrus anthyllidifolia Smith in Rees cycl.

Hab. in insula Owhyhee (Owaihi) Menzies (v. s. sp. Herb. Banks.).

Foliola obovata, apiculata, subtus sericea.

Diese seltsame Pflanze wurde von Hrn. Menzies nahe am Gipfel des Wharrarai - Berges auf Owaihi gesammelt. Jakob Smith, welcher die Frucht nicht gesehen hat, machte sie in Rees's Cyclopaedia wegen ihrer Aehnlichkeit mit den gefiederten *Pyrus*-Arten unter obigem Namen bekannt. Es gibt aber unter den *Pyris* kein Beispiel von ganzrandigen Blättern, und die Frucht, welche in Jos. Banks's Herbarium aufbewahrt ist, zeigt, dafs sie eine sehr verschiedene Gattung bildet, welche sich von *Pyrus* durch knöcherne Frucht, von *Crataegus* durch die Gestalt der Blumenblätter, durch einzelne Eychen, bleibende an ihrer untern Hälfte wollige Griffel und das ganze Ansehen unterscheidet. Auch sind die Träger der Osteomeles nicht ausgebreitet, wie es bei *Crataegus* der Fall ist.

Eriobotrya ist an ihren weit kürzeren Griffeln, welche über und über leicht filzig sind, doppelten Eychen, bärtigen Blumenblättern und fleischigen Frucht zu unterscheiden.

V. Mespilus.

Tourn., Linn., Juss.

Cal. 5 - partitus, laciniis foliaceis. *Discus* magnus, mellifluus. *Styli* glabri. *Pomum* turbinatum, apertum, 5 - loculare: endocarpio osseo.

Arbores mediocres (Europae). Folia lanceolata, serrulata, decidua. Flores magni, subsessiles, subsolitarii. Bracteae persistentes. Petala orbiculata,

patentia (margine crispa). Loculi cultarum saepissime vacui.

1. Mespilus germanica Willd. 2. M. grandiflora Smith *Exot. Bot.*

Auf Gewächse mit obigem Charakter schlage ich vor, die Gattung *Mespilus* zu beschränken, welche dann die genannten Arten mit eſsbarer Frucht allein in sich schlieſsen wird. Von allen andern Gattungen mit knöchernen Endokarp wird sie durch die blattartigen Kelchabschnitte unterscheidbar seyn, und durch die Frucht, deren Fächer an der Spitze entblöſst, nicht aber wie bei *Crataegus* u. a. mit der verdickten Scheibe und den zusammenneigenden Abschnitten bedeckt sind.

Die übrigen Arten der Willdenow'schen Gattung dieses Namens sind eine Masse von Gewächsen, welche unter einander eben so sehr als von den wahren *Mespilis* abweichen. So bildet *M. japonica* meine Gattung *Eriobotrya*; *M. Pyracantha* ist nicht verschieden von *Crataegus*; *M. Chamaemespilus* ist eine *Pyrus*; und *M. Cotoneaster* und *tomentosa* gehören zu Medicus's Gattung *Cotoneaster*.

VI. Amelanchier.

Amelanchier, Medicus. *Aroniae* pars Persoon.

Cal. 5-dentatus. *Petala* lanceolata. *Ovarium* decem-loculare. *Ovula* solitaria. *Pomum* 3—5-loculare: endocarpio cartilagineo.

Arbusculae (Europae et Americae septentrionalis). Folia simplicia, serrata, decidua. Flores ra-

cemosi, compacti, terminales v. laterales. Bracteae lineari - lanceolatae, deciduae. Stamina calyce saepius breviora. Styli glabri. Loculi angulo interiore (facie) pilosi.

1. Pyrus Amelanchier Willd. 2. Pyrus Botryapium Willd. 3. Pyrus ovalis Willd. 4. Pyrus cretica Willd.

VII. Cotoneaster.

Cotoneaster Medicus. *Mespili* species Linn., Willd. *Pyri* Moench.

Flores polygami.

Cal. turbinatus, obtuse 5 - dentatus. *Pet.* brevia, erecta. *Stamina* dentium longitudine. *Styli* glabri, staminibus breviores. *Achenopses* parietales, calyce inclusae.

Arbusculae (Europae, Americae septentrionalis et Indiae). Folia simplicia, integerrima, infrà lanata. Corymbi laterales, patentes. Bracteae subulatae deciduae. Petala parva, persistentia.

Vulgaris. 1. C. foliis ovatis basi rotundatis, calycibus pedunculisque nudis.

Mespilus Cotoneaster Willd.

Hab. in Europae alpestribus; Sibiriae Pallas (v. v. c. et s. sp. Herb. Banks.).

Tomentosa. 2. C. foliis ellipiticis utrinque obtusis, calycibus pedunculisque lanatis.

Mespilus tomentosa. Willd.

Hab. in alpestribus Tyrolensibus, (?) von Born (v. v. c. et s. sp. Herb. Banks.).

Affinis. 3. C. foliis ovatis basi attenuatis, calycibus pedunculisque lanatis.

Hab. Chittong, Buchanan (v. s. sp. Herb. Lambert.). Praecedenti similis, sed satis distincta.

Acuminata. 4. C. foliis ovatis acuminatis utrinque pilosiusculis, calycibus pedunculisque nudis.

Hab. in Nepalia, Wallich (v. s. sp. Herb. Banks.).

Rami virgati. Folia non subtus lanata. Pedunculi quam priorum breviores.

VIII. Eriobotrya.

Mespili species. Thunb., Willd.

Cal. lanatus, obtuse 5-dentatus. *Pet.* barbata. *Stam.* erecta, dentium longitudine. *Styli* 5. filiformes, inclusi, pilosi. *Pomum* clausum, 3—5-loculare. *Chalaza* nulla. *Radicula* inter bases cotyledonum inclusa.

Arbores mediocres (Asiae temperatae et Peruviae). Ramuli tomentosi. Folia simplicia, serrata, infra lanata. Racemi compositi, terminales, lanati. Bracteae subulatae, deciduae.

Japonica. 1. E. foliis lanceolatis, serratis.

Mespilus japonica. Thunb.

Hab. in Japonia Thunb.; China, Loureiro (v. v. c. et s. sp. Herb. Banks.).

Elliptica. 2. E. foliis planis ellipticis obscure denticulatis.

Mespilus Cuila. Buch. *Mss.*

Hab. ad Narainhetty, Buchanan (v. s. sp. Herb. Lambert.).

Obs. Facies prioris.

Cordata? 3. E. foliis cordatis serratis.

Mespilus lanuginosa. Fl. Peruv. t. 425. f. 1. ined.

Hab. in Peruvia. Pavon (v. s. sp. Herb. Lamb.).

Rami villis ferrugineis strigosi. *Folia* petiolata, cordata, obsusa, serrata, supra plana pilosiuscula glaberrima, rugosa, infra ferruginea, villosa, venis prominentibus. *Stipulae* hirsutae. *Fructus* (fide iconis) parvus rotundus non lanuginosus.

4? *Mespilus heterophylla. Fl. Peruv.* t. 425. f. 2. ined.

Herrn Brown habe ich meine Kenntnifs vom Baue der Frucht diese Gattung, welche ich mir nie verschaffen konnte, zu danken.

IX. Photinia.

Crataegi species. Thunb.

Cal. 5 - dentatus. *Petala* reflexa. *Ovarium* semisuperum, villosum, biloculare. *Styli* 2, glabri. *Pericarpium* biloculare calyce carnoso inclusum. *Testa* cartilaginea.

Arbores (Asiae temperatae et Californiae). Folia simplicia, coriacea, sempervirentia, serrata v. integerrima. Paniculae compositae, corymbosae, terminales. Fructus parvi, impubes.

Serrulata. 1. P. foliis oblongis acutis serrulatis, pedicellis calyce longioribus.

Crataegus glabra. Thunb.

Hab. in Japonia (Thunb.); China, illustr. Staunton (v. v. c. et s. sp. Herb. Banks.).

Arbutifolia. 2. P. foliis oblongo - lanceolatis distanter dentatis, pedicellis calyce brevioribus.

Crataegus arbutifolia. Ait. Kew. ed. alt. III. 202.

Hab. in California. Menzies (v. s. sp. Herb. Banks.)

Habitus praecedentis. Paniculae non corymbosae. Folia margine revoluta.

Integrifolia. 3. P. foliis ovalibus integerrimis, ramis pustulatis.

Hab. in Nepalia. Wallich (v. s. sp. Herb. Banks. et Lambert).

Rami glabri, angulati, papillis crebris pustuliformibus scabrosi. *Folia* petiolata, glaberrima, integerrima, ovalia, basin versus quandoque attenuata, reticulato-venosa. *Paniculae* compositae, corymbosae, glaberrimae, ebracteatae. *Styli* crassi, patentes. *Loculi* dissepimento spurio semi-2-partiti, ideoque ovula quasi solitaria. *Fructus* ignotus.

Characteribus priorum paulò recedit ob loculos ovarii semi-2-partitos et folia integerrima. Vix autem genus diversum.

Dubia. 4? P. foliis lanceolatis distanter serratis, panicula pilosa

Crataegus Shicola, Buchan. Mss.

Mespilus benghalensis. *Roxb. Fl. Ind. ined.*

Hab. in Nepalia, Wallich (v. s. sp. Herb. Banks et Lambert).

Obs. Species generis dubii. Forte *Photiniâ* distincta ob fructum inferum unilocularem et semen magnum solitarium testâ laxâ vestitum. Sed cum petala sint reflexa et ovarium semisuperum biloculare, huc referre quam genus alterum efformare malui.

An huc referendae *Crataegus villosa* et *laevis* Thunbergii?

X. Chamaemeles.

Cal. truncatus, 5-denticulatus. *Petala* parva, erecta, erosa. *Filamenta* filiformia. *Ovarium* inferum, monostylum, uniloculare. *Ovula* bina, erecta.

Frutex (*Maderae*). Folia *simplicia, coriacea, nitida, obsolete crenata.* Stipulae *membranaceae, deciduae.* Racemi *axillares, basi foliosi.*

1. Chamaemeles coriacea.

Crataegus coriacea. Soland. Mss.

Buxo Maderensibus.

Hab. in Maderae rupibus. Masson (v. s. sp. Herb. Banks.).

Inermis? foliis cuneiformibus subaveniis. *Racemi* pilosiusculi. *Stamina* 10 — 15 basi vix dilatata, erecto-patentia. *Discus* tenuis. *Ovarium* nudum. *Stylus* crassus subclavatus, basi pubescens. (Fructus immaturus dispermus. Sol.)

Variat foliis majoribus et minoribus.

Die Abart der *Crataegus Oxyacantha*, welche man *monogyna* genannt hat, kann der Bedeutendheit des Characters, wodurch ich diese Gattung unterscheide, keineswegs Eintrag thun, weil in jener die Einfächerigkeit der Frucht nicht mit einem entsprechenden Baue des Fruchtknotens verknüpft ist, sondern von der Verkümmerung des einen Griffels herrührt. In dieser unserer Pflanze aber ist der Fruchtknoten in seinem jüngsten Zustande durchaus einfächerig.

XI. Raphiolepis.

Crataegi species. Linn.

Calycis limbus infundibuliformis, deciduus. *Filamenta* filiformia. *Ovarium* biloculare. *Pomum*

disco incrassato clausum, putamine chartaceo. *Semina* gibbosa. *Testa* coriacea, crassissima.

Frutex (Chinensis). Folia simplicia, crenulata, coriacea, reticulata. Racemi terminales, bracteis foliaceis persistentibus squamosi.

1. Crataegus indica Linn.

2? Crataegus rubra Lour.

XII. Crataegus Linn., Willd.

Mespili pars. Smith, Willd. *Pyri* sp. Willd. *Hahniae* pars. Medicus.

Cal. 5 - dentatus. *Petala* patentia, orbiculata. *Ovarium* 2 — 5 - loculare. *Styli* glabri. *Pomum* carnosum, oblongum, dentibus calycinis v. disco incrassato clausum, putamine osseo.

Frutices (Americae septentrionalis, Europae, Asiae temperatae et Africae borealis) spinosae. Folia angulata v. dentata, nunc sempervirentia, Cymae terminales, plerumque multiflorae, patentes. Bracteae subulatae, deciduae.

Crataegus cordata, coccinea, pyrifolia, elliptica, glandulosa, parvifolia, flava, punctata, Crusgalli, Oxyacantha (damit inbegriffen monogyna), und Azarolus Willd.; crenulata Roxb.; Mespilus Pyralantha, *W.*; tanacetifolia, Smith.; Pyrus terminalis, W.

Und wahrscheinlich

Crataegus viridis, maura, pentagyna Willd.; nigra *W.* et *K.*: apiifolia, spathulata Mich.; turbinata Pursh; melanocarpa, orientalis Bieberstein.

Crataegus bildet, zwischen diesen Gränzen festgestellt, eine streng natürliche Gattung, welche zwei

Abtheilungen zuläſst, deren erste die Arten mit immergrünen fast ungetheilten Blättern, und die andere diejenigen mit eckigen abfallenden Blättern enthalten könnte. Beide werden durch einige noch unbeschriebene Pflanzen des Banksischen Herbariums Vermehrung erhalten, und unter den Zeichnungen der Chinesischen befindet sich eine Art mit fünfzähligen Blättern.

Mespilus Pyracantha L. ist zur ersteren Abtheilung zu ziehen, obschon sie in manchen Stücken abweicht.

II. Botanische Notizen.

(Rhamnus Wulfenii betreffend.)

Es ist schon mehreremale die Rede davon gewesen, daſs *Rhamnus rupestris Scopol.* eine von *Rh. pumilus Linn.* verschiedene Art sey, und obwohl Römer in seiner Flora europaea einige Einsicht hievon zu haben schien, so hat er doch in dem syst. veget. diese Pflanze noch zu *Rh. pumilus L.* gezogen. Wir können, nachdem wir alle Umstände hierüber erwogen, die Schriften verglichen und beiderlei Pflanzen an Ort und Stelle aufgesucht haben, nun folgende vollendete Darstellung geben.

Rhamnus rupestris Scopol. ist allerdings gar nichts anders als *Rh. pumilus* L. Dieſs zeigt die sehr kenntliche Abbildung welche Scopoli in Flora carn. ed. 2. tab. 5. geliefert hat, und wird durch die Exemplare bekräftigt, die wir auf der Spitze des monte nanas gesammelt haben. Diese Exemplare, so wie jene von der Sonnenwendstadt des Untersbergs, und von der Festungsmauer von hohen

Werfen, kommen alle darinn überein, dafs sie in den Steinmauern fortkriechen, ohne sich mehr als ein paar Zoll über denselben zu erheben. Diefs mag wohl jedem Botaniker noch an den Exemplaren seines Herbariums ersichtlich seyn. — Der berühmte Wulfen glaubte diese Pflanze bei Triest wieder gefunden zu haben, und erstaunt, von einem mehrere Schuhe hohen Bäumchen eine so krüppelhafte Abbildung bei Scopoli anzutreffen, entschlofs er sich, eine befsere zu liefern, nicht ahnend, dafs er eine andere Art vor sich habe. So entstand in *Jacq. collect.* 2. tab. 11. seine Abbildung von *Rh. pumilus*, die freilig von Host (Synops. p. 120.) und Römer (Flor. europ. fasc. X.) um so mehr für die Linn. Pflanze gehalten werden mufste, als sie der berühmte Wulfen an Ort und Stelle selbst dafür angesehen hatte. Gleichwohl konnte dem scharfsichtigen Römer die Verschiedenheit nicht ganz entgehen, deswegen sagt er a. a. O. „Rev. Wulfenii icon cum nostris speciminibus minus congruit, nunquam ramos tam longos vidimus“ und ferner „Calyx in Helvetia plerumque quadrifidus, secundum summum Wulfenium quinquefidus“. Was würde er wohl gesagt haben! wenn man ihn ein 8 Schuh hohes Bäumchen, zur Vergleichung mit einem Gewächs, von welchem er sagt: „caules breviusculi saxis adpressi“ dargestellt hätte? Das Resultat von allem ist die Aufstellung einer neuen Art, unter dem Namen Rhamnus Wulfenii, der sich aufser dem angeführten noch durch: folia orbiculata, calyces quinquefidi, rubelli:

laciniis obtusiusculis, und bei genauerer Prüfung im frischen Zustande noch wohl durch mehrere Charactere unterscheiden wird.

III. Anfrage.

Im Juli vorigen Jahres wurden in einigen Gegenden Deutschlands, namentlich bei Marienwerder, Brieg, Posen und in Mecklenburg, nach einem Gewitter, mehrere Felder mit gewissen Körnern bedeckt gefunden, die ihrer Menge wegen Aufmerksamkeit erregten. Als aber einige Botaniker sie für die Saamen von *Galium spurium* erklärt hatten, schien die Sache weiter nichts merkwürdiges mehr zu haben, vielmehr ganz natürlich darin zu bestehen, deſs diese eben in der Reife begriffenen Saamen vom Windsturme zusammen gewehet waren. Und obwohl dem noch also seyn mag, so ist es doch merkwürdig, daſs eben jetzt jene Botaniker erklärt haben, wie sie sich bei der ersten Bestimmung geirrt hätten, und jene Körner von denen man bei genauerer Nachsicht nun erst die eigentlichen Kapseln gefunden hätte, nicht Saamen von *Galium spurium* seyen, noch seyn könnten. Diese Kapseln nämlich waren häutig, 3fächerig, mit einem Saamen in jedem Fache, wobei die 3 Scheidewände in einem Mittelsäulchen zusammenstoſsten, an dessen oberem verdickten Theil die Saamen ansäſsig gewesen. Ein solcher Kapselbau ist zwar bei *Euphorbia* vorhanden, mit Ausnahme der Substanz, die bei dieser niemals häutig ist, allein die Saamen hatten eine ganz andere Bildung als die der *Euphorbien*. Wer vermag hierüber zu entscheiden?

IV. Anzeigen.

1. Von dem bis jetzt mit Beifall aufgenommenem Werke, unter dem Titel: Hortus sempervirens, exhibens icones plantarum selectarum, quodquod ad vivorum Exemplorum normam reddere licuit — in Atlafsformat, auf Velinpapier, welches die vorzüglichsten Ost - und Westindischen Pflanzen enthält, und wovon bis jetzt 13 Vol. jeder 4 Tom. enthaltend erschienen sind; können nur noch 4 Exemplar abgegeben werden. Die Auflage ist nicht grofs, weil alle Pflanzen, gleich Originalgemählden, durch ein Kopierglas gefertigt werden. Jeder Vol. enthält 48 Zeichnungen mit eben so vielen Textblättern begleitet. Die Herrn Liebhaber welche von bemerkter Anzahl, noch Exemplare zu haben wünschen, können von dem Verf. desselben, Hofrath v. Kerner in Stuttgart, sie erhalten.

2. Den Lesern der Flora, insbesondere den physiologischen Botanikern, die die Versuche des Hrn. Dr. C. H. Schultz, die Circulation des Safts im Schölkraute betreffend, mit so vieler Theilnahme aufgenommen haben, mag es intressant seyn, schon vorläufig zu erfahren, dafs Hr. Dr. Schultz seine Versuche mit grofser Thätigkeit fortgesetzt habe, und das Resultat davon in einer eigenen Schrift bekannt mache, die schon zu Ostern, unter dem Titel: „*Ueber die Natur der lebendigen Pflanze*“ etc. erscheinen wird, und worin das Verhältnifs des Kreislaufs zu den Gefäfsen, in denen derselbe statt findet, weiter auseinander gesetzt, und die Natur der Spiralgefäfse durch neue Versuche und Beobachtungen erläutert wird.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 12. Regensburg, am 28. März 1823.

I. Aufsätze.

Arundo Plinii Turrae; eine neue Pflanze für Deutschland.

Als wir in diesem Sommer die schönen Thäler des Oberrheins durchzogen, dem wunderbaren Pfäffersbad und dem Splügen zueilend, führte uns der Weg auch nach Sargans und Ragaz. Die Gegend zwischen beiden Orten ist ein ganz versumpftes Thal, durch welches die Landstraſse zugleich den Damm bildet: Die Wiesen zu beiden Seiten gleichen eher einem mit Schilf bewachsenen Teich. Hier war es, wo uns, vermischt mit *Arundo phragmites*, eine Schilfart auffiel, deren panicula sich durch eine gelbgrüne Farbe deutlich von diesem unterschied; wir legten sogleich mehrere Exemplare davon ein, und schickten sie mit andern Pflanzen nach Hause.

Bei unsrer Rückkunft verglichen wir den Fund mit den *Arundines* unserer Herbarien, und fanden, o Wunder! daſs er zu keinem paſse, als zu *A. Isiaca Del.* in Siebers aegypt. Herb.. Der Sprung schien uns zu groſs, jedoch gaben Exemplare von

A. mauritanica Desf. bei Rom gesammelt, und das was Hr. Prof. Moretti in Pavia in seiner decas quarta de quibusdam plantis Italiae darüber sagt, die nöthige Aufklärung. Unsere Pflanze, welche nichts anders ist, als dieser *A. mauritanica Desf.* oder *A. Plinii Turrae,* läſst sich in Aegypten, Algier, Sicilien, Neapel, Rom, Bologna, und am Oberthein nachweisen, wer weiſs wo sie künftig noch gefunden wird. Da das angeführte Heft in die Hände weniger deutscher Botaniker kommen möchte, so wollen wir das Wesentlichste, diese Pflanze betreffende, herausheben.

Arundo Plinii Turrae.

A. calycibus unifloris, foliis utrinque glabris, margine introrsum scabris. *Turr.* Animad. Bot.

A. mauritanica Desf. flor. atl. *Pers.* synopsis.

A micrantha Lam. Illustr. gener. *Poir.* enc. meth.

A collina Tenore.

Donax mauritanicus Palis. de Beauv.

Calamagrostis Plinii Gmel. syst. natur.

Canna fissa Plinii Zannon.

Arundo semifracta reni Bononiensis Plinii Zannon.

A. tyberina vulgaris D. *Sherard, Ray. Scheuch.* agrostogr., addimus

A. Isiaca Del. Sieber flora aegyptiaca.

Bereits vor dem Jahre 1765 wurde diese Pflanze von Turra beschrieben als *A. Plinii;* Desfontaines nannte sie im Jahre 1800 *A. mauritanica;* Tenore legte ihr ebenfalls einen andern Namen bei, weil er seine Pflanze auf Hügeln und

an trocknen Orten fand, und daher für verschieden von *A. Plinii* hielt, welche seiner Meinung nach nur an sumpfigen Stellen wachsen dürfe; Bertoloni aber versichert, sie wachse auch an trocknen Stellen des Reno bei Bologna. Professor Moretti selbst erhielt sie aus Neapel und Rom von trocknen Standorten. Dr. Gousson hingegen fand sie mit *A. phragmites* vermischt in Sicilien „in humidis maritimis."

Wenn wir nun unsere drei Pflanzen, aus Aegypten, Rom und Sargans vergleichen, so ergiebt sich kein Unterschied, welcher dazu berechtigte, sie speciell zu trennen; wohl aber bieten sich kleine Verschiedenheiten im Habitus dar, welche jedoch aus dem Vaterlande und Standorte einer jeden zu erklären sind. Unsere Pflanze scheint die normaleste zu seyn; die römische verräth durch eine steifere und strackere panicula, den trocknen Standort und den heissen Himmel; *A. Isiaca* aber hat mehr eine panicula laxa, alle Theile sind gröſser, vermuthlich Wirkung der Sümpfe und des fruchtbaren Nilschlamms.

Carlsruhe. F. Mayer und A. Braun.

II. Recensionen.

* Specimen botanicum, exhibens synopsin Graminum indigenarum Belgii partis septentrionalis, olim VII. provinciarum, una cum appendice, qua nonnullae indigenae novae indicantur, quod, favente Deo, Praeside viro clarissimo Jano Kops, Math. Mag. Philos. Nat. Doct. Bot., et Oec. publ. rur. Profess. Ord. ad publicam disceptationem

proponit auctor Hermannus Christianus van Hall, Amstelodamensis, Med. Cand. Traject. ad Rhen. 1821. 167 S. in 8. mit einer Kupfertafel.

Wir empfehlen unsern Lesern in dieser Schrift eine neue Frucht der löblichen Neigung zu akademischen Uebungsarbeiten, wodurch sich die studirende Jugend in Holland aufs rühmlichste auszeichnet. Auch die Männer verdienen Dank, die, wie Vrolik und Kops in dem vorliegenden Fall gethan, ermunternd und fördersam bei solchen Veranlassungen zur Hand sind.

Die klar und gut geschriebene Vorrede gibt den Zweck der Arbeit und die Mittel zu derselben völlig befriedigend an, und man sieht sogleich daraus, dafs hier kein Werkchen blofs für einen Ehrentag angelegt werde.

Eine mit den Fortschritten der *Agrostologie* in unseren Tagen übereinstimmende und mit allen neueren Entdeckungen auf diesem Gebiet bereicherte Uebersicht der von dem Hrn. Verf. zur Genüge durchforschten 7 *Provinzen des Königreichs Holland* sollte geliefert, die durch Smith, Schrader, Gaudin, Palisot Beauvois, R. Brown und Trinius herbeigeführten, genaueren Gattungsbestimmungen sollten, doch nicht ganz ohne Einschränkung, nach Roem. et Schultes *Syst. veg.* in die holländische Flora aufgenommen und in einer ausgewählten, einfachen, aber mehr, als in dem *Systema vegetabilium* möglich war, gleichförmig und consequent gebrauchten Terminologie vorgetragen werden. Der Hr. Verf. nähert sich hierin

am meisten der Agrostologie von Trinius. Er giebt die Fälle an, wo er von den Sanctionen des *Systema vegetabilium* abweicht, wenn er z. B. mit Trinius *Arundo epigeios, littorea, calamagrostis* und *arenaria* als Genus *Arundo* aufzählt, *Arundo Phragmites* aber als Genus *Phragmites* trennt, oder gegen Palisot Beauvois *Poa rigida* unter den Poen läfst, worin ihm wahrscheinlich die meisten Beobachter beipflichten werden.

Die von dem Verf. gebrauchten Kunstwörter werden genau erklärt; endlich werden die Helfenden und die gebrauchten Hülfsmittel ehrenvoll erwähnt, von welchen wir, ausser dem schon gerühmten Verdienst der Herren Vrolik und Kops noch besonders hervorheben müfsen, dafs der Hr. Verf. nicht nur mit Bewilligung des königl. Instituts das Rainwillische Herbarium und Rainwille's Handschriften vergleichen durfte, — sondern auch das reiche Herbarium des Hrn. Favrod de Fellens, und durch die Güte des Sohns, die hinterlafsenen Manuscripte des Hrn. W. Fabricius Six van Oterleek zum Gebrauch erhielt. Ausserdem wurden ihm noch alle Entdeckungen und Beobachtungen der Herren Beucker Andraee, de Beyer, Kuhl, van Marum, Mulder, Spyk Vermeulen, und W. de Haan zu Theil. — Die Ausführung entspricht völlig den Mitteln. Die Definitionen (nach Römer und Schultes) werden an vielen Orten durch schöne Bemerkungen erläutert, die neuere Synonymik ist reich und vollständig, wobei besonders die Bibliotheken der Herren Vro-

lik und Kops zu Hülfe kamen. — Die ältere Synonymik wurde der Kürze wegen in den meisten Fällen übergangen. Auf Varietäten ist verständig Rücksicht genommen worden, wobei die alten oft wieder herbeigeholt worden. Genaue Angabe der Standörter in holländischer Sprache mit dem Namen deſsen, der die Pflanze daselbst gefunden, fast überall auch eine genaue Erwähnung desjenigen, der eine Grasart *zuerst* in Holland entdeckte, sind angenehme Zugaben. Die holländischen Volksnamen werden nicht vergeſsen und nachträglich folgt ein Versuch, alle systematischen Grasnamen im Holländischen wiederzugeben. Ein vorausgeschickter, dichotomischer Clavis erleichtert dem Anfänger das Auffinden.

Die Anzahl der aufgeführten Grasarten beläuft sich auf 97, welches für eine Strecke Flachlandes von diesem Umfang nicht unbeträchtlich zu nennen ist, indem sich die angeführte Zahl der holländischen Gräser zu der Anzahl der in Schraders Flora aufgezählten *deutschen* Arten, ungeachtet des groſsen und vielgestaltigen Umfangs dieses Gebiets, fast als die *Hälfte* verhält, (97 : 199 = 1 : 2,051 . . .) verglichen mit der *Niederrheinischen-* und *Maas-Flora* der Herren Meigen und Weniger steht das Verhältniſs wie 97 : 150 = 1 : 1,546 . . ., und noch günstiger gleicht sich die Zahl der holländischen Gräser mit den (nur gerade zur Vergleichung herausgegriffenen) Floren von Basel, Erlangen und Dresden aus. Die Flora von Basel zählt nach Hagenbach, mit Einschluſs der Getreidearten 116.

Arten, wodurch ein Verhältniſs der holländischen Grasfloren zu dieser = 1: 1,196... entsteht. Das Verhältniſs zur Flora Dresdens ist nach Ficinus Flora fast dasselbe, wie zu der von Basel, nämlich wie 97: 110 — und die Flora Erlangens zählt, (ebenfalls mit Einschluſs des Getreides,) nur 98 Arten, so daſs sie der von Holland kaum gleich zu setzen seyn dürfte. Daſs aber solche Floren, wie die genannten, als Repräsentanten eines verhältniſsmäſsig vergleichbaren Gebiets zu betrachten seyen, bedarf kaum einer Erwähnung. Wir wollen die Namen der seltenen holländischen Gräser hier anführen. — *Asprella oryzoides* Pal. B. — *Milium vernale* v. H. c. ic. bei Katwyk von Hrn. de Haan und auf den Dünen bei Overveen von dem Verf. entdeckt. Der Zweifel, der sich uns bei der Vorstellung, daſs ein von Marschall von Bieberstein am Caucasus gefundenes Gras zugleich an dem Seestrand Hollands vorkomme, aufdrängt, und den auch der Hr. Verf. S. 33. hinlänglich hervorhebt, wie sehr übrigens die Definition und weitere Charakteristik des *Mil. vernale* bei Marschall von Bieberstein mit der in Holland wohnenden Species übereinzustimmen scheinen, hat sich späterhin als sehr gegründet erwiesen, indem Herr van Hall auf seiner in diesem Sommer (1822) durch Deutschland und Frankreich zurückgelegten Reise Gelegenheit fand, nicht nur das wahre *Milium vernale* M. B. in wilden und kultivirten Exemplaren zu vergleichen, sondern auch eine frühere Beobachtung und Bestimmung der bisher als M. vernale

M. B. betrachteten Species kennen zu lernen und darnach seine Beurtheiluog desselben fest zu stellen. Wir dürfen hierüber aus einer brieflichen Mittheilung des uns mit Wohlwollen zugeneigten Hrn. Verf. unseren Lesern folgendes zukommen lassen, wofür wir ihren Dank zu verdienen hoffen. Vorher sey nur noch bemerkt, dafs die in der vor uns liegenden Schrift von dem Hrn. Verf. aufgestellte Beschreibung dieser Art sehr treu und gründlich ist, die beigefügte Abbilduug aber, obwohl sie dem Habitus hinlänglich entspricht, doch dem Bedürfnifs einer gründlichen Unterscheidung, wegen des Mangels analytischer Darstellung einzelner Theile, nicht Genüge thut. — Der Hr. Verf. bemerkt über dieses *Milium* in seinem Brief vom 29. Nov. folgendes: „Ich hatte auf meiner Reise Gelegen„heit, das kleine *Milium* von unsern Dünen mit „dem von Hrn: Prof. Schrader zu Göttingen kul„tivirten *Milium vernale* M. B., mit einem getrock„neten Exemplare derselben Pflanze in dem Her„barium des Hrn. Prof. Becker zu Frankfurt a. M. „und endlich mit einem Exemplar vom Caucasus in „dem Stevenschen Herbarium bei dem Jardin des „plantes zu Paris zu vergleichen, und habe gefunden, „dafs dieses letztere sich von unserer Pflanze unter„scheidet: culmo foliisque majoribus, paniculae ra„mis plurimis patentibus, glumis (calicis) magis sca„bris, tota scilicet externa superficie tuberculata „apice acutioribus fere acuminatis. Aber meine „Pflanze ist darum nicht als eine neue Art zu be„trachten, sondern sie findet sich schon unter dem

„Namen: *Milium scabrum* in einer kleinen, fast „ganz unbekannt gebliebenen, Schrift von Herrn „Merlet de la Bulaye beschrieben.

„Ich glaube folgende wesentliche Differenzen „für die *drei* Arten der eigentlichen Gattung *Mi-* „*lium* aufstellen zu können:

„1. *Milium effusum* Lin. radice perenni, cul- „mo bi-tripedali glaberrimo laevissimo, limbo fo- „liorum mediorum semipedali, tres lineas lato, pa- „niculae semipedalis ramis demum reflexis rachique „laevibus, flosculo calicem superante v. H.

„*Synonyma* et rel. notissima.

„2. *Milium vernale* M. B. radice annua, culmo „sesquipedali scabro, limbo foliorum (excepto su- „periore) duas ad tres uncias longo, duas lineas la- „to, paniculae biuncialis ramis plurimis patentibus „rachique scabris, flosculo calice breviore. v. H.

„*Synon. Milium vernale* Marschall a Bie- „berstein Fl. Taur. Cauc. I. p. 53. Nro. 133. „suppl. p. 59. — Roem. et Schult. S. V. II. p. „309. — (Cat. H. Gorenk. 1812. p. 3. — Link. En. „H. Berol. I. p. 71.)

„*Agrostis vernalis* Poiret. Enc. meth. suppl. „I. p. 259.

„3. *Milium scabrum* Merlet; radice annua, „culmo vix pedali scabro, limbo foliorum (excepto „superiore, quod brevissimum,) vix sesquiunciali, „lineam lato, paniculae vix sesquiuncialis ramis „erectis confertis rachique scabris, flosculo calice „breviore. v. H.

„*Synom. Milium scabrum* Merlet de la Bu-

„laye. (Herborisations dans le Département de „Maine et Loire, et aux environs de Thouars, Dé-„partement des deux Sevres, par feu Mr. Merlet „de la Boulaye, publiées par plusieurs de ses élè-„ves. Angers 1809. p. 131. et 220.) (Vidi hanc „plantam Parisiis in herbario viri doctissimi Ri-„chard, cujus pater illam ab ipso Merletio ac-„ceperat.)“

„*Milium confertum* Lin.? Willd. (e speci-„mine, ab ipso Willdenowio ad Richardum, „patrem, misso.)“

„*Milium vernale* van Hall Syn. gram. p. 32. „Habitat in collibus aridis schistosis provinciae Gal-„licae Andegavensis prope Thouars (Merlet l. c.) „In Italia, ubi hanc plantam reperit vir doctissi-„mus Bridel mihique specimen siccum humanissi-„me dedit. In Belgii arenosis (vide meam Sy-„nopsin).“

„*Observ.* Specimina Belgica, quippe quae in „solo valde arido atque in umbra creverunt, in „culmo foliisque minus sunt scabra, non tamen „perfecte laevia“. Soweit die eignen Worte des Herrn Verfassers. — *Polypogon monspeliensis β* Dec. Fl. Fr. P. *maritimum* Pers. (conf. Bot. Z, 1820. p. 587 — 590.) die Var. *α*, oder der eigentliche *Alopecurus monspeliensis* Lin. findet sich nicht in Holland, sondern vorzüglich an den Küsten des Mittelländischen Meers. — *Agrostis diffusa* Host, die auch unter uns noch häufig mit *A. alba* verwechselt wird, scheint das eigentliche *Fioringras* der Landwirthe. *Agrostis stolonifera* Lin. wächst

nicht in Holland. Was der Hr. Verf. in Rainvilles Herbarium unter diesem Namen fand, gehörte theils zu *A. diffusa*, theils zu *A. alba*. Der Hr. Verf. bemerkt: „in *Agrosti alba* γ (vivipara) et *A.* „*vulgari* γ flores non vere viviparae videntur. Co„rolla tantum et calix pro parte majores evadunt, „neque hoc solummodo post anthesin, ut Smith „aliique scribunt, verum etiam jam ante anthesin „locum habet, ut in multis speciminibus vidi“. — *Arundo littorea*; bei Katwyk, Kuhl.— *Arundo arenaria* (Psamma littoralis Beauv.), mit 3 Spielarten nach Gorter: nämlich β. Gramen sparteum spicatum latifolium, Bauh. Pin. 5. Comm. Holl. 49. — γ. Gramen sparteum spicatum, foliis mucronatis brevioribus. Bauh. Pin. 5. Comm. Holl. 49. — und δ. Gramen sparteum sive spartum maximum maritimum Hollandicum, spica secalina. Rai Hist. 1260. Moris. Hist. 3. p. 180., — welche nähere Untersuchung verdienen. Die Frage, ob Palisot Beauvois (Agrost. 144. t. 6. f. 1.) aus richtiger Beobachtung dieser Rohrart *drei Griffel* zuschreibe, hat der Hr. Verf. inzwischen durch eigne Untersuchungen entscheidend aufgeklärt und immer nur *zwei Griffel* gefunden, welches wir hier ebenfalls aus seinen Mittheilungen zu der Note p. 46. hinzufügen können. — *Phalaris canariensis.* An Wegen, auf Misthaufen und Wällen bei Arnheim, Harderwyk, Naarden, Rotterdam, Amsterdam, Leiden, Vianen etc. Schon Rainwille hat dieses, für exotisch gehaltene Gras in den *Fragm. Agrostographiae Batavae. Mspt.* für einheimisch erklärt. —

Chilochloa arenaria, nicht selten, — dagegen ist *Ch. Boehmeri* erst neuerdings von Mulder am Haagschen Weg bei Leiden entdeckt worden. — *Cynodon Dactylon.* — *Hierochloa borealis.* — *Briza media* Var. β *serotina*: panicula erecta oblonga coarctata, locustis ovatis purpureis erectis quinquefloris, in den Dünen bei Waasdorp von I. van *Spyk Vermeulen* gefunden, scheint, da sie sich so bedeutend durch ihre Gestalt und die späte Blüthezeit (im August) auszeichnet, auf eine specifische Verschiedenheit hinzudeuten. — *Melica ciliata* ist noch als zweifelhaft unter den Gräsern der holländischen Flora genannt. — Eben so *Poa bulbosa*, die nach Boerhaave niemand wieder fand. — *Poa spicata.* Wurde von Decandolle nach einem Briefe an Hrn. Prof. Kops im Jahr 1799 auf den Dünen in Holland gesammelt. Was der Hr. Verf. in Rainville's Herbarium unter diesem Namen sah, war *Poa maritima.* — *Poa palustris* wird von dem Verf. zuerst unter den Holländischen Gräsern aufgeführt. — *Poa maritima* bei Delfzyl, bei Amsterdam etc. „Differt a *Poa distante*: radice repen-„te, panicula magis depauperata, florifera patente, „rarissime divaricata, fructifera contracta nec deflexa, „locustis majoribus, flosculis longioribus acutioribus „minime retusis". — *Poa rigida* — *Bromus rigens.* Nach van Marum auf den Dünen von Overveen bei Haarlem. — *Trisetum airoides* soll nach Rainville bei Gorter auf den Dünen bei Hillegom wachsen, findet sich aber nicht mehr in Rainville's Herbarium und der Verf. zweifelt daher

mit Recht, ob dieses Alpengras, das Hr. Prof. Hoppe als „eine wahre Gletscherpflanze" characterisirt, mit einiger Wahrscheinlichkeit in die Flora der Holländischen Dünen gehören könne. — Bemerkt zu werden verdient, daſs Holland, ausser *Avena* (Aira) *praecox*, (Avena Loefflingiana Rainville apud Gorterum) nur noch die einzige *Avena fatua* aufzuweisen hat. *Avena nuda* ward nach Commelin an dem von ihm angeführten Standorte nicht mehr gesehen. — *Schedonorus serotinus.* Zweifelhaft. In Rainvilles Herbarium findet sich unter *Agrostis serotina* (Schedonorus serotinus Pal. Beauv.) nur eine Form von *Agrostis vulgaris.* — *Schedonorus loliaceus.* — *Festuca ovina* γ. *maritima*: locustis majoribus ovato — oblongis 6 - 7 - floris breviter aristatis compressis, corollis compressis, von Beucker Andraee auf den Schorren in Friesland entdeckt, scheint, wenn nicht vielmehr Spielart von F. *duriuscula*, eine eigene Art zu seyn. *Festuca glauca* fand Hr. de Beyer bei Nymwegen. — *Agropyrum junceum.* — *Hordeum pratense* und *maritimum.* — *Ophiurus incurvatus*; von den Hrn. de Haan und Kuhl bei Katwyk gefunden.

In einem Appendix werden von S. 136 an mehrere Pflanzen aus den übrigen phanerogamischen Classen des Linneischen Systems angeführt und durch beigefügte Bemerkungen erläutert, mit welchen in neuererer Zeit die holländische Flora durch eifrige Nachforschungen bereichert worden ist. Wir finden darunter mehrere, die zu den seltneren der europäischen Flora gehören, z. B. *Corispermum hys-*

sopifolium, Blitum virgatum, Viola lactea Sm., *Oenanthe fistulosa β triflora* Sm., *Asparagus officinalis β maritimus* v. H., (*nec. Pers.*) caule decumbente, pedunculis articulatis, nodulo flori approximato; sehr ausgezeichnet, doch nicht mit *Asp. maritimus* Pall. zu vereinbaren. *Trientalis europaea, Oxalis stricta, Tormentilla reptans* L. (Potentilla nemoralis Lehm.) — *Draba verna β. Boerhavii*, siliculis rotundis. Hier scheint uns abermals die russisch - caucasische Flora in den Weg zu treten. Wir glauben nemlich diese, auf einer alten Mauer zu *Delf* häufig wachsende Pflanze ohne Bedenken für *Draba praecox* Steven (Mem. soc. nat. cur. Mosq. 3. p. 269. M. a Bib. suppl. p. 428 — Erophila praecox DeCand. R. Veg. II. p. 357.) siliculis suborbiculatis vix pedicello brevioribus, scapis tri - quinquefloris (Dec.) foliis lanceolatis dentatis hirtis Stev. l. c. halten zu dürfen. *Achillea nobilis, Urtica Dodartii* bei Delft und im Haagschen Busch; kann mit aller Wahrscheinlichkeit für ursprünglich einheimisch gelten. Nach solcher Darlegung des Inhalts dieser kleinen Schrift, müfsen wir wohl den Hrn. Verf. mit seinen eignen Worten (Praef. p. 12.) im Namen der Wissenschaft auffordern: ut per reliquum etiam vitae tempus hoc opus magis magisque perficiat et patriae plantis, si fata sinunt, ulterius examinandis operam impendat.

Nees v. Esenbeck.

III. Todesfälle.

(Nachtrag über Kohaut's Todesfall.)

Aus der französischen Kolonie am Senegal, ist

schon im Oktober vorigen Jahrs die Nachricht in Paris eingetroffen, daſs Franz Kohaut aus Prag, in Diensten des Hrn. Sieber dort gestorben ist. Er scheint sich seinen Tod durch zu groſsen Eifer zugezogen zu haben. Nachdem er einst spät Abends von einer Excursion zurückkehren wollte, hatte er eine so reiche Ausbeute an Pflanzen gemacht, daſs er um sie fortzubringen sein Hemde auszog, sie hineinband, und so, fast nackend in der Nacht den Rückweg antrat. Ein böses Fieber und sein Tod sollen die Folge davon gewesen seyn.

Abgesehen davon, daſs alles von ihm bisher gesammelte nun vielleicht verloren ist, und daſs dieser Verlust Hrn. Sieber insbesondere empfindlich trifft; so muſs man auch für die Wissenschaft im allgemeinen den Tod dieses jungen Mannes bedauern, von dessen Muth und rastlosen Eifer man noch viel erwarten durfte. Ohne alle wissenschaftliche Bildung, blos praktischer Gärtner, keiner andern Sprache mächtig, als der böhmischen und der deutschen, wagte er sich ganz allein in Länder, welche ihm selbst dem Namen nach fremd gewesen seyn mochten. Zuerst folgte er Hrn. Sieber nach Aegypten und Palästina, lernte hier die Art, in kurzer Zeit viel zu sammeln, und reiste darauf mit dem Wahlspruch „Gott ist ja überall“ ganz allein nach Martinique, wo er in weniger, als zwei Jahren die *flora Martinicensis* sammelte, nebst einer groſsen Menge von Gegenständen aus allen Reichen der Natur. Kaum zurück, übernahm er es, den Senegal, und dann einen groſsen Theil von Amerika zu berei-

sen. Aber das mittlere Afrika, dessen unvollkommene Kenntnifs wir schon durch so viele Opfer erkauft haben, raffte auch ihn hinweg, defsen glückliche Constitution dem Samiel in Arabien und der Cholera morbus auf den Antillen widerstanden hatte. Wo immer er unbekannt ruhen möge, Friede mit ihm. Sein Monument, das Sieber ihm schon bei seinen Lebzeiten setzte, ist die *Kohautia tetraptera.*

Carlsruhe. F. Mayer.

XI. Anzeigen.

1. Von der ersten Centurie meiner nach einer verbefserten Methode eingelegten deutschen Gräser, können zu der neuen Ausgabe noch bis zum Schlusse dieses Jahrs Bestellungen gemacht werden, da alsdann der längst versprochene Text, Titel, sammt dem Subscribentenverzeichnifs unfehlbar mit abgeliefert werden wird.

Regensburg, im März 1823. Dr. Hoppe.

Audiatur et altera pars!

2. In den Verhandlungen der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin Bd. 1. Stück 3. p. 173. befindet sich ein Aufsatz, betitelt: Ein Zweifel und zwei Algen von Dr. Adalbert von Chamisso, welcher hiedurch allen Gläubigen der neuen Umwandlungslehre, noch mehr aber den Ungläubigen um sie in ihrem Irrglauben zu bekräftigen, bestens empfohlen wird.

Druckfehler.

Flora 1823 Nr. 4. p. 52. Z. 3. v. u. statt Steinthal, lies Rheinthal. p. 55, Z. 10. v. u. statt Stoffeln, lies Roffeln. p. 56. Z. 1 v. oben statt Stoffeln, lies Roffeln. p. 57. Z. 4. v. u. statt minestra, lies Minestra. p. 58. Z. 17 v. u. statt Val di Cafsina, lies Val di Safsina. p. 58. Z. 12. v. u. statt jedes lies jeder. p. 60. Z. 14. v. u. statt Ravenna, lies Bavena.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 13. Regensburg, am 7. April 1823.

I. Recensionen.

1. *Mantissa in Volumen primum Systematis Vegetabilium* Caroli a Linne ex editione Joh. Jac. Römer Med. Dr. etc. et Jos. Aug. Schultes M. Dr. etc. curante J. A. Schultes M. Dr. et Prof. p. o. Stuttgardtiae sumtibus J. G. Cottae. 1822. 8.

Der erste Band der neuen Ausgabe des *Systema Vegetabilium* erschien bekanntlich im Jahre 1817. Während des Drucks dieses Bandes wurden 30 Seiten Nachträge nothwendig, und nun nach kaum fünf Jahren ist schon ein ganzer Band von beinahe 400 Seiten zu jenem ersten Bande nothwendig geworden. Der Verf. zog es vor, diese Nachträge eher erscheinen zu lassen, als die Fortsetzung des Werks selbst. Sie enthalten fast ganz vollständig alles nachgetragen, was bis auf den heutigen Tag über neue hieher gehörige genera und species bekannt wurde, zugleich aber auch viele Berichtigungen und vollständigere Beschreibungen schon früher im System aufgeführter Pflanzen, besonders auch hinsichtlich der Synonymie. Auf

diese Art wird nun freilich das Werk sehr vervollständigt, aber auch dessen Gebrauch erschwert. Nehmen wir z. B. gleich das erste genus *Canna*, so ist die Abhandlung über die dazu gehörigen Arten an vier Stellen zerstreut, nämlich Syst. Veget. I. p. 11 — 17 und p. 557. sodann Mantissa p. 4 — 7 und p. 66. Unsers Dafürhaltens würde es besser seyn, die Vollendung des Ganzen so viel möglich zu beschleunigen. Denn es ist mit Sicherheit vorauszusehen, dafs nach wenigen Jahren wieder Supplemente zu dieser Mantissa nöthig seyn werden. Wollte man also vollständig die im Laufe der Zeit nothwendig werdenden Ergänzungeu liefern, so würde man vor lauter Streben nach Vollendung nie ans Ende kommen. Noch mehr ist vorauszusehen, dafs wenn Hr. Schultes zugleich diese Nachträge und die Fortsetzung besorgen wollte, er unter der Last des zu bearbeitenden Stoffes wo nicht erliegen, doch nur äusserst langsam fortrücken werde. Soll also das Werk, wie wir sehr wünschen, und was schon der Hr. Verleger wegen des nicht unbedeutenden darauf verwandten Kapitals betreiben wird, fortgesetzt werden, so kann es sich wohl nur durch einen raschen Fortgang erhalten, sonst wird es in kurzer Zeit durch DeCandolle's und Trattinnik's Werke, welche in ihren einzelnen Theilen abgeschlofsene Monographien vorstellen, und im Nothfall sich gegenseitig ergänzen können, verdrängt werden. Ein solcher schneller Fortgang könnte erzielt werden, wenn Hr. Schultes sich mit einigen Botanikern verbände, welche

zu gleicher Zeit an dem Werke arbeiteten, wobei dann er selbst — wie es bei den umbellatis im 6ten Bande der Fall war, die Redaction und Durchsicht sich vorbehielte. Mitarbeiter zu finden dürfte so schwer nicht seyn, da das Werk selbst doch mehr einen referirenden, als kritischen Charakter hat, und als solches nur durch treue Sammlung und schnelle Ueberlieferung vom botanischen Publikum gehörig unterstützt werden dürfte. Ist dann das Werk als Sammlung vollendet, so können die Mantifsen neben den nöthigen Nachträgen auch die Kritik vervollständigen. Rec. ist daher gar nicht der Meinung eines andern Mitarbeiters der Flora, dafs jetzt eine neue Ausgabe eines Systema Vegetabilium unternommen werden möchte, sondern er wünscht nur die schnelle Fortsetzung des angefangenen, ohne welche das Werk ganz sicher niemals zur Vollendung kommt.

Es kann hier nicht erwartet werden, den Inhalt dieser Mantifsa näher angezeigt zu finden. Wir erkennen dankbar den Fleifs, welchen der Verf. auf die Sammlung der Materialien verwendet. Dafs bei den meist nur erst seit kurzer Zeit bekannten Gegenständen wenige kritische eigene Untersuchungen zu Grunde liegen können, erhellet aus der Natur der Sache. Gröfstentheils sind die neuen Pflanzen aus Ostindien, nach der Flora indica von Roxburg, Wallich und Carey, so wie die neuen Brasilianischen der Inhalt dieser Mantifsa. Mit der Zeit wird die Kritik hier noch vieles zu berichtigen finden; denn so grofs auch namentlich der

Reichthum an Pflanzen in dem jetzt erst genauer durchsuchten Brasilien seyn mag, so kann es, wenn mehr als ein Duzend Schriftsteller *) zu gleicher Zeit und unabhängig von einander die zu beschreibenden Gegenstände an sich reifsen, nicht anders seyn, als dafs eine und dieselbe Pflanze öfters unter den verschiedensten Namen und Beschreibungen dem Publikum dargeboten wird. Schon jetzt liefsen sich auch aus dieser Mantifse Belege zu dieser Vermuthung geben.

---

*) Unsers Wissens haben bereits folgende Schriftsteller ganz unabhängig von einander brasilianische Pflanzen beschrieben oder benannt: 1) Bertoloni. 2) Leander. 3) Link. 4) Martius und Nees. 5) Mikan. 6) Raddi. 7) Schrader. 8) Schrank. 9) Sprengel. 10) Sterler (im hortus Nymphenburgensis.). 11) Thunberg. 12) Weber (im Hortus Kieliensis) und überdiefs haben viele dieser Schriftsteller ihre Pflanzen bekannt gemacht ohne die Werke von Humbold und Bonpland und Ruiz und Pavon gehörig verglichen zu haben, in welcher nicht nur neugemachte genera, sondern auch species bereits hinlänglich beschrieben vorkommen. So ist *Stifftia* Mikan, welche dasselbe genus, als *Augusta* Leander ist, nichts anders, als das längst bekannte genus *Plazia* Ruiz und Pav. Auf der andern Seite werden verschiedene genera mit demselben Namen belegt: so ist *Bertolonia* Spreng. etwas ganz anders, als *Bertolonia* Raddi, wenn gleich beide brasilianische Pflanzen sind, abgesehen davon, dafs schon von Spin und DeCandolle zwei verschiedene, freilich nicht haltbare genera denselben Namen erhalten haben. Warum hört man dann den Vorschlag des Hrn. Grafen von Sternberg nicht? (cfr. Flora 1821. p. 23.)

Die vaterländische Flora hat in diesem Supplemente nur 3 Nachträge erhalten, die wir nachstehend mittheilen, damit unsere Botaniker, die nicht blofs lesen, sondern auch sehen und sich überzeugen wollen, denselben nachspüren mögen.

1. *Veronica grandifolia* de Vest; spica terminali oblongo-cylindrica, basi saepe aucta, corollis calycem parum excedentibus, bracteis calyci subaequalibus, foliis sessilibus ovato-oblongis glabriusculis, superioribus dentatis, mediis fere dimidia longitudine caulis firmi villosi prostrati.

Hab. in alpibus *Zillerthal.*

2. *Veronica Gebhardiana* de Vest; racemo terminali, floribus capsulisque erectis, foliis elliptico-subrotundis integerrimis glabris: inferioribus petiolatis, caule erecto, ramis prostratis, filis axillaribus radicantibus.

H. in alpe Schwarzenstein in *Zillerthal* ad rivulum e glacie aeterna promanantem.

3. *Veronica Mülleriana* de Vest; racemo laterali, floribus capsulisque emarginatis erectis, foliis ellipticis integerrimis obtusis hirtis ciliatis breviter petiolatis, caulibus brevibus prostratis radicantibus.

H. in Styria superiore.

Was die typographische Einrichtung betrifft, so ist immer deutlich auf die geeignete Stelle im Systeme verwiesen und die zweckmäfsige Veranstaltung getroffen, dafs die Supplemente zu jeder Klasse abgesondert beigebunden werden können. Druckfehler sind, wenn der Verf. die Korrektur nicht

vollständig selbst besorgt, bei solchen Werken fast unvermeidlich und finden sich auch hier nicht selten.

2. *Flora von Stuttgardt.* Herausgegeben von Professor Zenneck in Hohenheim. Sichtbar blühende Pflanzen. Stuttgardt bei Zuckschwerdt. 1822. 4. (Mit einer Tafel in Steindruck 55. Seit.)
3. *Systematisches Verzeichnifs der bei Tübingen und in den umliegenden Gegenden wildwachsenden phanerogamischen Gewächse,* mit Angabe ihrer Standorte und Blüthezeit von Profefsor Schübler. (Beilage zu und abgedruckt aus Dr. Eisenbachs Geschichte und Beschreibung der Stadt und Universität Tübingen. 1822. — 60. S. kl. 8.)

Mit Vergnügen zeigt Referent diese beiden nach langer Zeit erscheinenden Beiträge zu einer Flora Würtembergs an. Ist doch seit 26 Jahren (1786 von welchem Jahre Hrn. Hofrath v. Kerners Flora Stuttgardtiensis ist) nichts mehr über die Pflanzen dieses Theils von Deutschland erschienen, aufser einer Abhandlung der sehr frühe wieder aufgelösten botan. Gesells. in Mergentheim, *) so dafs die Theilnahme an der Kenntnifs der vaterländischen Pflanzen fast ganz erloschen schien. Diese spricht sich nun aber durch die genannten Beiträge wieder auf eine

*) Etwas über Standorte und Blüthezeit der in den Fürstenthümern Hohenlohe und Mergentheim entdeckten Pflanzen. Ein patriotischer Aufruf an alle diejenigen, welche sich mit Beiträgen zu einer vaterländischen Flora befafsen wollen. Mergentheim 1816. 8.

thätige Art aus, und wenn die in dem Correspondenzblatt des würtembergischen landwirthschaftlichen Vereins (April 1822. p. 321.) enthaltene Aufforderung: „Beiträge zu einer zu bearbeitenden vollständigen Flora von Würtemberg zu liefern“ einen guten Erfolg hat, so dürfen wir hoffen, bald eine umfassende Phytographie dieses Landes zu erhalten, welche, so geringe auch die Gränzen desselben sind, und so wenig ausgezeichnetes seine physische Beschaffenheit erwarten läfst, immerhin durch vereinte Bemühungen und Beobachtungen ein interessanter Beitrag zur Kenntnifs der deutschen Pflanzen werden dürfte.

Nr. 1. giebt in tabellarischer Form 1. eine kurze Erklärung der gebrauchten Kunstausdrücke (erläutert durch die Steintafel) 2. eine Uebersicht des Linneischen Systems, 3. Eintheilung der Gattungen nach demselben, 4. Eintheilung der Arten nach Classen, Ordnungen und Gattungen. Im Anhange noch ein Verzeichnifs der Hauptfundorte der aufgezählten Pflanzen. Es sind 400 Gattungen und etwa 1000 Arten aufgezählt, welche Anzahl jedoch nur durch Aufnahme der ökonomisch cultivirten Pflanzen so hoch steigen konnte; wirklich einheimisch dürften in einem Umkreis von zwei Stunden nur etwas über 700 angenommen werden. Die Diagnosen und Namen sind deutsch und zwar fast wörtlich aus Röhling aufgenommen; die lateinischen Namen sind neben beigesetzt. Uebrigens ist kein Schriftsteller citirt, und das Ganze als eine Synopsis der Flora von Stuttgardt anzusehen. Kritische Untersuchungen

sind keine beigegeben, und dem Verf. scheinen über die aufgezählten Pflanzen keine Zweifel geplagt zu haben. Uebrigens hat derselbe sehr fleifsig gesammelt, und Referent ist unerwartet auf mehrere Pflanzen gestofsen, welche er in der Nähe von Stuttgardt nicht erwartet hätte, z. B. *Gentiana campestris,* gewöhnlich weiter nach Norden oder auf Alpenwiesen, *Phyteuma orbiculare,* gewöhnlich auf höhern Bergen als die Stuttgardter. *Melampyrum sylvaticum* ist nicht in Würtemberg, sondern blos *M. nemorosum,* jenes ist in Alpenwäldern. *Thlaspi alliaceum.* Refer. gab sich viele Mühe dieses zu finden, aber vergebens; sollte es nicht eine Varietät von *arvense* seyn? *Hieracium sylvaticum* doch wohl nur *H. murorum var. sylvatica. Chondrilla juncea. Amaranthus viridis* ist der *A. spicatus* Lam. gewöhnlich A. retroflexus *Willd.* genannt. Der wahre *A. viridis* ist schwerlich in Würtemberg. Dagegen hat Refer. auch einige vermifst: z. B. *Crepis virens* im Spätjahr sehr häufig, *Caucalis grandiflora, Heracleum angustifolium, Valeriana Phu, Portulaca oleracea,* welche wenigstens in der Nähe der Stuttgardter Flora vorkommen. — Papier und Druck sind nicht empfehlend; Druckfehler sehr viele stehen geblieben.

Nr. 2. giebt blos ein Verzeichnifs der aufgefundenen Pflanzen nach Namen, Standort und Blüthezeit. Es macht noch nicht auf Vollständigkeit Anspruch, sondern zeigt blos an, was Hr. Prof. Schübler und einige Freunde hauptsächlich in den letzten 4 Jahren in der Tübinger Gegend beo-

bachtet haben. Da man bei der Vergleichung mit der von J. F. Gmelin herausgegebenen Flora Tubingensis sehr viele Pflanzen vermissen müsste, so macht der Verf die Bemerkung, dass sich einige Aerzte der damaligen Zeit bemüht haben, merckwürdige Pflanzen in der Gegend auszusäen und anzupflanzen, welche sich mehrere Jahre mögen erhalten haben; andre in der genannten Flora angeführten Pflanzen beruhen wohl ohne Zweifel auf unrichtigen Bestimmungen. Aufgefallen sind Referenten *Poa sudetica* und *Festuca loliacea* welche auf dem (1400 Fuss über das Mittelmeer hohen) Osterberg wachsen sollen. *Bromus velutinus* wird auf dem Schlossberg wachsend angegeben, er findet sich aber sehr häufig unter dem Getreide durch ganz Würtemberg. *Gnaphalium sylvaticum* ist nicht das *Linneische* sondern *G. rectum. Willd.* Vermisst hat Ref. *Scorzonera humilis* und *Cineraria integrifolia*, erstere hat er vor 18 Jahren auf dem Stizberg, letztere hinter Schwärzloch gefunden. Der Verf. führt beide nur als Pflanzen der würtembergischen Alp *) auf. *Euphorbia sylvatica* und *Menyanthes trifoliata*, als Alpbewohner angeführt, kommen in viel niedrigen Gegenden des Neckars

---

*) Die würtembergische sogenannte Alp ist ein bei Sulz und Rotweil sich an den Schwarzwald anlehnendes etwa 18 Meilen nordöstlich zwischen dem Neckar und der Donau sich hinziehendes, aber nie über 18 — 1900 Fuss über das Mittelmeer erhabenes Gebirge, welches wir hier bemerken, damit man nicht den gewöhnlichen Begriff einer Alpe auf dasselbe anwende.

vor. Merkwürdig ist, daſs *Astrantia minor* schon bei Hohentwiel wächst.

Der Verf. vergleicht noch kurz die Flora der Gegend von Tübingen mit der von Heidelberg und Mannheim, und fügt einige Bemerkungen über die Vegetationsgränzen etlicher cultivirter Pflanzen bei.

4. *Cryptogamische Gewächse, besonders des Fichtelgebirgs.* Gesammelt von H. C. Funck, verschiedener naturforschenden Gesellschaften Mitglied. Acht und zwanzigstes Heft. Leipzig, 1822. In Commission bei Joh. Ambr. Barth.

Der Hr. Herausgeber dieser schätzbaren Sammlung getrockneter Gewächse aus allen Ordnungen der 24. Klasse des Linneischen Pflanzensystems, fährt fort, durch Mittheilung seltener und interessanter Arten, welche er auf seinen wiederholten Alpenreisen theils selbst gesammelt, theils aber auch von seinen Freunden und Schülern erhalten hat, das Interesse derselben immer mehr zu vermehren. Das vorliegende Heft liefert abermals einen deutlichen Beweis dieses Strebens, und wir können uns um so mehr auf eine bloſse Anzeige des Inhalts beschränken, als die Einrichtung dieser vortrefflichen Sammlung, welcher ein groſser Antheil an den Fortschritten der Kryptogamenkunde gebührt, durch die frühern Hefte allgemein bekannt ist.

Nr. 566. *Polypodium calcareum Sm.;* auf Kalkfelsen bei Muggendorf und Salzburg. Diese Art, welche man lange mit *Dryopteris* verwechselte, ist in den Salzburger, Tyroler und Kärnthner Alpen

gemein, und findet sich dort viel häufiger, als P. *Dryopteris*, das mehr dem nördlichen Deutschlande anzugehören scheint. — Nr. 567. *Gymnostomum sepincola Funck*, erectum subramosum, foliis lanceolato - subulatis tortilibus, theca ovato - cylindrica, operculo conico - obtuso incurvo: unter Hecken bei Gefrees. Ist nach R. Brown ein *Hymenostomum* und zwar *H. obliquum Nees ab Esenbeck*. *) — Nr. 568. *Splachnum Froelichianum Hedw.* Auf den Alpen Kärnthens und Tyrols. — Nr. 569. *Grimmia atrata Mielichhofer*; vom Nafsfelder Tauern. — Nr. 570. *Trichostomum sudeticum Funck*; auf Steinen am Weifswafser auf dem Riesengebirge; Jul. — Nr. 571. *Dicranum montanum H.*; sehr instruktive Exemplare dieses mit Früchten so seltenen Mooses. — Nr. 572. *Orthotrichum Sturmii H. et H.*; auf Felsen bei Heiligenblut. — Nr. 573. *Neckeria pumila Hedw.*; an Baumstämmen bei Zweibrücken von Bruch, bei Baaden von Bauer gesammelt. — Nr. 574. *Timmia austriaca Hedw.*, im Wald am Fufse der Retschützalpe (nicht Tauschnitzalpe, wie irrig angegeben ist) bei Heiligenblut. Die früher unter diesen Namen gelieferte Art, ist *T. bavarica Hefsler*. — Nr. 575. *Bryum Zierii Hedw.* Hr. Funck hat dieses gleich merkwürdige, als schöne Moos, das sich auf den Alpen nicht gar selten, aber immer nur in sehr geringer Menge findet, nun auch bei Berneck auf dem Fichtelgebirge gefunden. — 576. *Jungermannia*

---

*) Bryologia germanica etc. Fasc. 1. T. XII.

implexa Schl., von Hrn. F. auf Felsen im Riesengebirge, über welche die Aupe herabfällt, gesammelt. — 577. *Batrachospermum Myurus DeCand.*; auf Steinen in Gebirgsbächen, Mart., Apr. — 578. *Solorina crocea Achar.*; von dem Heiligenbluter- und Malnitzertauern. Diese schöne Flechte findet sich nur in der Nähe der Schneeregion, aber dann auch zuweilen in solcher Menge, daſs sie den ganzen Boden bedeckt. — 579. *Lecanora rubra Ach.*; auf Ahornstämmen. — 580. *Parmelia speciosa Ach.*; auf Ahornstämmen bei Berchtesgaden. — 581. *Borrera leucomela Ach.*; von Bauer auf dürren Tannenästen bei Baaden gesammelt. — 682. *Sphaeria dryina Pers*; auf altem Holze. — 583. *Sphaeria Gnomon Pers.*; auf abgefallenen Haselnuſsblättern. — 584. *Xyloma salicinum Pers*; auf Blättern der *Salix caprea*. — 585. *Xyloma Ilicis Fries.*; auf abgefallenen Blättern von *Ilex aquifolium* bei Reichenhall gesammelt.

II. Anfrage.

Ist Carex saxatilis L. ein deutsches Gewächs? Daſs *Carex saxatilis* Suter, Scopol. (also auch Roth) Mattusk. Hudson. nicht die Linn. Pflanze sey, bemerkt Steudel (Nomenclator pag. 161.) sehr richtig. Scopoli's Pflanze ist *Carex nigra*, aber die Suterische, ob dieser gleich Scopoli citirt, kann nicht hieher gerechnet werden, denn wenn er von capsulis longe rostratis bifidis spricht, und seine Pflanze mit C. *strigosa* in Vergleichung bringt, so fällt alle Aehnlichkeit weg.

Auch Schkuhr ist bei dieser Art in der Beschreibung sehr unzuverläſsig, denn er citirt Mattuska, Roth, Gmelin, Scopol., von denen wir eben bemerkt haben, daſs sie nicht hieher gehören, und setzt dann noch hinzu: „Auſserdem werden noch einige Schriftsteller unter dieser Art angeführt, die aber wahrscheinlich gröſstentheils nicht hieher gehören". Also diese und jene nicht; folglich fast alle nicht! dieſs mag schon einen Fingerzeig von der Unbestimmtheit dieser Art geben.

Schkuhr sagt ferner: „Ein botanischer Freund „in Litt hält diese Pflanze mit *Carex rigida Good.* „für einerlei, die mit der Beschreibung und eini„germaſsen auch mit der Abbildung zwar Aehnlich„keit hat; nur finde ich unter 10 Exemplaren ver„schiedener Gröſse keins, das so starke und groſse „Aehren, so breite, steife zurückgebogene Blätter „und Deckblättchen, als die *C. rigida* hat, wie Hr. „Good. auch selbst von beiden angiebt, (von bei„den? Good. hat ja die C. saxatilis gar nicht!) Hr. „Good. gedenkt auch nichts von schwarzen Saa„menkapseln, die ich nach der Linn. Anzeige bei „dieser Art an alleu Exemplaren finde; *wornach* „*diese beiden Pflanzen ganz verschieden sind*".

Nach dieser Erzählung, daſs die beiden Pflanzen ganz verschieden sind, ist es auffallend, im Nachtrage von Schkuhr folgendes zu finden: „Ich will „hier keine unnöthige weitläuftige Beschreibung „wiederholen, und verweise hiemit auf meine erste „Abhandlung, wo ich nach einem Beobachter schon „geäuſsert habe, daſs dieses Gras (Carex rigida

„Good.) mit der vorgehenden Art (C. saxatilis) ganz „einerlei sey.“ Er sagte ja gerade das Gegentheil.

Endlich fügt Schkuhr noch bei: „Es ist demnach kein Zweifel mehr, daſs diese *Carex* rigida „mit meiner *Carex* saxatilis ganz einerlei ist. Ob „aber nun die von *Wahlenberg* beschriebene C. sa„xatilis eine andere Art ist, indem er meiner Ab„bildung dabei nicht gedenckt, kann ich jetzt nicht „entscheiden“. Dieser Erklärung zu Folge scheint Hr. Sieber in seinem getrockneten Pflanzen die auf dem Riesengebirg wachsende Carex - Art für *Carex rigida* ausgegeben zu haben, dem ich aber eben so wenig beipflichten kann, als dem Rec. in der botanischen Zeitung 1822. S. 653, der diese für *C. saxatilis* erklärt. Man darf nur die von Schkuhr gelieferten Abbildungen Tab. I. TT. und U. vergleichen, um die Verschiedenheiten beider Arten einzusehen, wie denn auch Wahlenberg und Willdenow sie wirklich getrennt haben, und was noch daraus erhellen mag, daſs Wahlenberg von bracteis angustissimis und spicis obtusissimis, Goodenough von spicis acutiusculis spricht. Die *Carex saxatilis Wahlenb.* ist aber die Linneische, und scheint auſser den nordischen Alpen nicht vorzukommen. Sie unterscheidet sich von der Pflanze des Riesengebirgs schon im Habitus durch regelmäſsig entfernt stehende Aehren, durch das sehr schmale verlängerte Deckblatt der untersten Aehre, durch die Dünne des Stengels und Zartheit aller Theile, dagegen die Pflanze des Riesengebirgs dicke Stengel und gedrängte Aehren hat. Es scheint daher, als

wenn hier wirklich 3 Arten vorhanden wären, und sonach möchte Hrn. Kroker beizupflichten seyn, der diese letzte schon getrennt und sehr passend *Carex compacta* genannt hat, welcher Name allerdings bestehen könnte, da *C. compacta Poiret* eine *Uncinia* ist.

Einsender ist sonach völlig und noch mehr durch Vergleichung der Exemplare aus Schweden und vom Riesengebirge überzeugt, daſs die *Carex* vom Riesengebirge nicht *C. saxatilis L.*, also letztere auch nicht den deutschen Gewächsen zuzuzählen sey, und wünscht nur noch nach Vergleichung der englischen *C. rigida* mit der Pflanze des Riesengebirgs über deren Verschiedenheit oder Uebereinstimmung belehrt zu werden.

III. Ehrenbezeigungen.

(Aufgenommene Mitglieder der bot. Gesellschaft.)

Von der königl. botan. Gesellschaft zu Regensburg wurden nachstehende Gelehrte als Mitglieder aufgenommen:

Herr Apotheker C. Tr. Beilschmied in Breslau.
— geheime Hofrath Baron Joh. Fr. Cotta von Cottendorf in Stuttgardt.
— Oberförster Ferchl in Marquardtstein.
— Apotheker August Emanuel Führnrohr in Regensburg.
— Hofr. Dr. J. Chr. Fr. Graumüller in Jena.
— Prof. Hackel in Leutmeritz.
— Senior Ch. F. Hochstetter in Brünn.
— Dr. C. H. Hoffmann in Suhl.

Herr Regimentsarzt Dr. Herbig in Neapel.
— Hofr. und Prof. Carl Wilh. Gottl. Kastner in Erlangen.
— Rector Heinr. Ed. Kayser in Schmiedeberg.
— John Lindley in London.
— Magister Mauke Pastor in Brokwitz.
— Kämmerer und Forstmeister Karl Freyherr v. Metting in Starnberg.
— Baron Friedr. von Miltitz in Dresden.
— Dr. Justus Radius iu Leipzig.
— Jos. Sabine Esq. in London.
— Hofr. und Prof. Schubert in Erlangen.
— Regierungs-Assessor G. Fr. Ch. von Schultes in St. Wendel.
— Prof. Dr. Lud. Christ. Treviranus in Breslau.
— Landgerichtsarzt Dr. Wallroth in Heringen.
— Obermedicinal-Assessor Wild in Cassel.
— Dr. Zuccarini in München.

* *
*

Das von der königl. botan. Gesellschaft neu angelegte Herbarium florae germ. hat von unserm ordentlichen Mitgliede, Hrn. Fürnrohr, einen beträchtlichen Zuwachs erhalten; auch mehrere auswärtige Mitglieder haben bereits einige Beiträge an sehr interessanten zum theil kritischen Originalpflanzen dazu geliefert, was die Gesellschaft nicht anders als mit dem gröfsten Dancke erkennen kann. Bei diesem löblichen Streben hoffen wir bald zu einem Normal-Herbarium, wenigstens für die vaterländische Flora, zu gelangen, das unter der Aufsicht des Custos, Hrn. Inspektors Emmerich, geordnet, seinen Zweck gewifs nicht verfehlen wird.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 14. Regensburg, am 14. April 1823.

I. Reisebericht.

Botanische Alpenreise durch Salzburg und einen Theil von Kärnthen und Tyrol im Juni und Juli 1822; von Hrn. G. W. Bischoff.

Den 19. Juni reiste ich von München mit einem Miethkutscher ab, um so schnell als möglich durch die Fläche des südlichen Baierns zu kommen. Ich kam den folgenden Tag in Salzburg an, wo ich meinen Universitätsfreund Elssmann traf, der ein sehr eifriger Botaniker ist. Ich blieb vier Tage daselbst, und durchstreifte während dieser Zeit die interessante Umgegend, welche unstreitig zu den schönsten und merkwürdigsten Gegenden Deutschlands gehört. Es ist ein überraschender Anblick, wenn man aus dem weiten, einförmigen Flachlande des südlichen Baierns kommt und hier plötzlich die hohen Alpen sich erheben sieht. Dieses ist besonders der Fall, wenn man die Reise über Wasserburg und Traunstein macht, wo den ganzen Weg über die Baierischen und Tyroler Alpen sich zur rechten Seite nur in der Ferne und im bläulichen Dufte dem Auge zeigen. Wenn man

aber in die Nähe von Salzburg kommt, so zieht sich ein Arm jener Alpen nördlich herauf, und man wird sehr überrascht durch den Anblick des alten, grauen *Hohen-Staufen,* mit seiner öden, zerrissenen Felsenkuppe, und gleich daneben des schönen *Untersberges,* welcher schon in der Ferne die Aufmerksamkeit des Naturfreundes erweckt, durch das abwechselnde Grün der ihn bedeckenden Wälder und Matten, die allenthalben mit den vielgestaltigsten, schroffsten Felsenwänden durchzogen sind, und welcher den Botaniker beim ersten Anblick seinen Reichthum und seine Fülle an Florens lieblichen Schätzen ahnen läſst, die demselben hier eine reiche Erndte versprechen. Jetzt kommt der malerische *Sohloſsberg,* — mit seiner alten Veste, wie mit einer Mauerkrone geschmückt, — zum Vorschein, um dessen Fuſs Salzburg ringsum gelegen ist. Zur Seite zeigt sich der mit üppigem Grün bedeckte *Kapuzinerberg,* welcher seine fast senkreckt abschüſsige Seite der Stadt zukehrt, und im Hintergrunde schlieſst der kegelförmig gebildete *Gaisberg* die reitzende Landschaft. Das Ganze gewährt einen äusserst malerischen Anblick, und man fühlt sich schon von ferne angezogen, in dieser romantischen Gegend zu verweilen. Nicht leicht wird ein Fremder, der in die Nähe Salzburgs kommt und nur irgend einiges Gefühl für Naturschönheiten hat, hier vorübergehen, ohne sich einige Zeit aufzuhalten und wenigstens die nächsten Umgebungen zu besehen.

Den Tag nach meiner Ankunft machte ich mit

meinem Freunde Elssmann einen kleinen Spaziergang nach dem Fuſse des ganz nahe bei der Stadt gelegenen *Kapuzinerbergs.* Wir waren kaum einige hundert Schritte hinangestiegen, als mich schon mehrere schöne Pflänzchen überraschten. Da blühten: *Cyclamen europaeum, Rhododendron hirsutum, Senecio abrotanifolius, Orchis odoratissima* und *Carex brachystachys.* Auch sah ich noch manche andere, die aber theils noch nicht blüheten, theils an diesem niedrigen Standorte schon verblühet waren. Zu den erstern gehörte *Potentilla caulescens* — zu den letztern *Valeriana montana* und *saxatilis.*

Dieser kleine Spaziergang lieſs mich mit Freuden ahnen, wie vieles Schöne mir noch auf den beträchtlichern Höhen der Umgegend blühen würde. Wir kehrten mit dem Vorsatz zurück, den zweiten Tag darauf den *Untersberg* zu besteigen und zwar den höchsten Gipfel desselben, den sogenannten *Berchtesgadener hohen Thron.*

An dem bestimmten Tage giengen wir Nachmittags von Salzburg ab. In *Glaneck*, einem Wirthshause 1 ½ Stunden von Salzburg fanden wir unsern Führer, den wir Tags zuvor dahin bestellt hatten. Wir nahmen uns hier lange, mit Stacheln versehene, Alpstöcke mit, welche ein wesentliches Bedürfniſs zur bequemen Besteigung der hohen Alpen, besonders für denjenigen sind, der diese Reisen zum erstenmale macht. Hier hat man immer mehrere zum Gebrauche für die Steiglustigen vorräthig. Von *Glaneck* aus hatten wir bald den Fuſs des Untersbergs erreicht, nämlich an der Stelle, wo

der Weg zu der schönen *Fürstenquelle* und den *Marmorbruch* führt. Wir mochten vom Thale aus ohngefähr 2 Stunden gestiegen seyn, als wir auf der *Sonnenwendstatt* und bei den *Schwaigmühler Alphütten* anlangten. Zwischen dem Marmorbruch und diesen Alphütten hatten wir einen sehr beschwerlichen Weg. Dieser führt durch einen sehr dichten Fichtenwald, in welchem eine Menge Bäume umgestürzt waren, über die wir bald hinüberklettern, bald aber unter denselben durch ihre Aeste und stechenden Nadeln durchkriechen mufsten. Bei den Hütten war das Ziel unserer heutigen Wanderung, und wir brachten die Nacht in einer dieser Sennhütten zu. Während dem Aufwärtssteigen hatte ich schon mehrere schöne Pflanzen gefunden; aber hier bei diesen Hütten sah ich zum erstenmal die üppige Vegetation, welche diese Hirtenwohnungen auf den Alpen überall umgiebt; weil hier der Boden beständig durch das Vieh reichlich gedüngt wird, welches sich jeden Abend um die Hütten versammelt. Diese sind daher, wie mit einem Garten, von den schönsten Aconiten, dem Alpenampfer, dem goldgelben und haarigen Habichtskraut und andern lieblichen Alpenblumen umblüht, die sich beinahe ausschliefslich in der Nähe dieser bewohnten Plätze befinden. Die Pflanzen, welche ich theils auf dem Wege den Berg herauf, theils in der Nähe der Alpenhütten fand, waren: *Valeriana saxatilis*, *Poa alpina var. vivipara*, *Juncus monanthos*, *Rumex alpinus*, *Moehringia muscosa*, *Saxifraga rotundifolia*, *Aconitum formosum*,

Tozzia alpina, Melampyrum sylvaticum, Pedicularis verticillata, Arabis alpina, Cacalia albifrons, Senecio abrotanifolius, Carex firma, Juniperus communis var. alpina, Salix coruscans, Lycopodium annotinum.

Den folgenden Tag brachen wir Morgens um vier Uhr auf und nahmen unsern Weg nach dem Gipfel des Berges. Auf diesem Wege stieſs mir gar vieles Neue auf, und heute geschah es zum erstenmal, daſs ich über Schneefelder wandern muſste, die daselbst freilich nie von beträchtlicher Gröſse, aber doch auf der Höhe, in den dortigen Vertiefungen, ziemlich häufig sind. Ich sah hier schon Schneewände von 10 bis 12 Fuſs Dicke. Gegen Mittag erreichten wir den Gipfel des *hohen Throns*, welcher mehr als 5000 Fuſs über die Meeresfläche erhaben ist, und ich war entzückt über die herrliche Aussicht, die ich von diesem hohen Standpunkte aus genoſs. Nach der einen Seite hin erblickte ich die übereinander gethürmten Schnee- und Eisberge des Salzburger- und Tyrolerlandes, bis weit gegen Süden hinab; auf der entgegengesetzten dehnte sich das baierische Flachland vor meinen Blicken aus, das, von keinen Bergen im Hintergrunde geschloſsen, im Horizonte mit dem blauen Aether zu verflieſsen scheint. Ich zählte im Umkreise sieben Landseen, welche ich übersehen konnte. Da wir von hier aus 8 Stunden Wegs bis Salzburg zurückzugehen hatten, so begaben wir uns nach kurzer Rast auf den Rückweg. Wir stiegen, der Abwechselung wegen, auf einer andern Seite den Berg

hinab, wo wir einen äusserst beschwerlichen Weg hatten, der sich meistens zwischen Felsenschluchten über scharfe und spitzige Steine hinzog und oft plötzlich so jäh abwärts gieng, dafs das Hinabsteigen nicht ohne Gefahr war. Ich fand späterhin auf den Alpen, über welche ich kam, nirgends mehr einen so beschwerlichen Weg, wie diesen. Doch wir kamen, nachdem wir uns, ohngefähr in der halben Höhe des Berges, bei einer Sennhütte durch einen Trunk frischer Milch gelabt hatten, gegen 7 Uhr Abends in Glaneck an, wo wir unsere Alpstöcke ablegten, ein Stündchen ausruhten, und dann diesen Abend noch vollends bis Salzburg zurückgiengen.

Auf dem heutigen Wege machte ich eine schöne Ausbeute. Sie bestand in folgenden: *Veronica saxatilis, aphylla, alpina. Valeriana montana. Phleum commutatum. Poa alpina. Trichodium alpinum. Plantago atrata. Androsace lactea* und *villosa. Soldanella alpina. Campanula alpina. Viola biflora. Gentiana bavarica, punctata. Bupleurum petraeum. Phellandrium Mutellina. Imperatoria Ostruthium. Pimpinella magna var. rubra. Juncus glabratus, Jacquini. Veratrum album. Rhododendrum Chamaecistus. Saxifraga stellaris. Silene quadridentata, acaulis. Mespilus Chamaemespilus. Potentilla aurea. Atragene alpina. Anemone narcissiflora* und *apiifolia. Bartsia alpina. Betonica alopecuros. Pedicularis verticillata, incarnata, recutita. Myagrum saxatile. Dentaria enneaphylla. Arabis pumila, alpina, arenosa.*

Hedysarum obscurum. Astragalus montanus. Apargia aurea. Hieracium villosum, austriacum. Sonchus alpinus. Cacalia albifrons. Achillea Clavennae, atrata. Doronicum austriacum. Erigeron uniflorum. Aster alpinus. Orchis albida, nigra. Carex atrata. Betula ovata. Salix arbuscula, retusa, reticulata, Jacquiniana var. pilosa.

Nachdem ich nun noch einen Tag in Salzburg zugebracht hatte, um meine gesammelten Pflanzen auszubreiten und unter die Presse zu bringen, worauf ich dieselbe meinem Freunde Elssmann zurückliefs, der sie weiter besorgte, setzte ich am 25. Juni meinen Wanderstab weiter und gieng durch das *Gasteiner Thal* nach *Badgastein*, wo ich am 27. ankam. Ich hatte auf diesem Wege meistens regniges Wetter und konnte daher die Merkwürdigkeiten dieses Thales nicht alle aufsuchen, wie ich gewünscht hätte. Ausser dem schönen Wasserfall bei *Golling* und dem *Paſs-Lueg*, durch welchen die Poststraſse führt, konnte ich keine der sehenswerthen Stellen besuchen. Ich eilte daher um vorwärts zu kommen. In *Gastein* hätte ich mich gar gerne einige Tage verweilt, theils um die romantische Gegend zu genieſsen, theils und besonders um den 3 Stunden davon entlegenen *Rathhausberg* zu besuchen, der vorzüglich reich an schönen Alpenkräutern seyn soll. Aber in *Gastein*, wo sich warme Bäder befinden, wimmelte es von Badegästen; die wenigen Häuser daselbst waren alle besetzt, und ich konnte deſswegen von dem Wirthe nur unter der Bedingung ein Nachtlager be-

kommen, dafs ich den andern Morgen gleich wieder abmarschieren würde. Das Zimmerchen, welches er mir anwiefs, war eben leer geworden, aber schon wieder für neuankommende Gäste bestellt. Ich mufste daher meinen Plan aufgeben, und, ohne mich aufhalten zu können, weiter gehen.

Da man auf der ganzen Reise von *Salzburg* bis nach *Heiligenblut* in Kärnthen nicht leicht hinlängliches Fliefspapier zum Trocknen der Pflanzen bekommen kann, so hatte ich mir in jener Stadt einen Transport gekauft und durch einen Lohnkutscher nach Gastein vorausgeschickt. Von da aus mufste ich mir aber das Papier auf dem Rücken weiter tragen lafsen. Ich sah mich daher nach einem Träger um; konnte aber nur einen kleinen Jungen auftreiben, der mir dasselbe kaum eine Stunde weit, bis *Böckstein*, getragen hatte, als er nicht mehr weiter konnte. Ich hatte unmittelbar den *Mallnitzer Tauern* zu passiren, und es blieb mir nichts anderes übrig, als in das dortige Wirthshaus zu gehen und einen andern Träger zu suchen. Hier konnte ich keinen bekommen, ob ich gleich bis Mittag wartete. Da führte mir mein gutes Glück drei junge Burschen, aus den Kärnthner Alpen, her, welche über den Tauern gehen wollten. Mit einem derselben wurde ich Handels eins, dafs er mir mein Gepäcke über den Berg bis *Fragant*, dem nächsten Gränzdorfe in Kärnthen tragen sollte. Ich war sehr froh weiter zu kommen, und wir machten uns auch sogleich auf den Weg. Nach *Fragant* hatten wir noch 7 Stunden, und es war schon 1 Uhr Nach-

mittags. Ich konnte also wenig auf botanische Ausbeute hoffen, weil wir uns, bei dem beschwerlichen Wege, nicht lange aufhalten durften, damit uns nicht die Nacht auf dem Berge überfallen mögte. Ich liefs defswegen meine drei Begleiter immer vorausgehen, und hinter ihnen her sammelte ich ein, was ich gerade in der Nähe des Weges fand. Ich mufste dann oft weite Strecken, ohngeachtet des steilen Berges, nachlaufen, um sie wieder einzuholen; aber ich hatte dadurch auch den Vortheil, mich über dem Einsammeln nicht zu vergefsen und zu lange aufzuhalten. Als wir bald den Gipfel erreicht hatten, überfiel uns ein Regenschauer. Meine Begleiter bargen sich unter einen Felsen; ich benutzte aber diese Frist, um in der Nähe herumzuklettern, wo ich einige schöne Saxifragen fand. So wie der Regen nachliefs, stiegen wir weiter, und erreichten bald den Gipfel des Tauern, wo ich wenig Schnee mehr antraf, und der oft in der Nähe unseres Weges das Ansehen eines üppigen Gartenbeetes hatte. Da blüheten in gedrängten Haufen bunt durcheinander, das schneeweifse *Cerastium latifolium* mit dem karminrothen *Dianthus glacialis* und zwischen denselben vertheilt die *Primula minima* und *glutinosa, Soldanella pusilla, Silene Pumilio* und eine Menge anderer der herrlichsten Alpenblumen. Nun gieng es auf der andern Seite meistens im vollen Trabe abwärts, denn wir mufsten eilen, weil uns der Regen lange aufgehalten hatte; aber auch im Laufen raffte ich noch auf, was ich von den Herrlichkeiten um mich her er-

haschen konnte, und so kamen wir gerade noch mit der Abenddämmerung am jenseitigen Fuſs des Berges an. Von da hatten wir noch ein kleines Stündchen nach *Fragant*, wo wir gegen neun Uhr Abends anlangten. Da ich mich unterwegs nicht aufhalten und die gesammelten Pflanzen aus der Botanisirbüchse in die bei mir führende Mappe einlegen konnte, um wieder Platz in der ersteren zu gewinnen, so sah ich mich genöthigt, nachdem die Büchse ganz vollgepfropft war, am Ende noch mein Taschentuch anzufüllen. Meine heutige Ausbeute war, in Betracht des schnellen Marsches, dennoch ziemlich reich, und bestand in folgenden Pflanzen, ausser den oben angeführten: *Trichodium alpinum. Poa disticha. Phleum alpinum. Campanula barbata. Phyteuma hemisphaericum, pauciflorum. Gentiana bavarica, campestris. Laserpitium simplex. Armeria alpina. Juncus Jacquini. Luzula spadicea, sudetica. Epilobium alpinum. Saxifraga aspera, bryoides, stellaris, aizoides, caespitosa. Rhododendron ferrugineum. Silene quadridentata, rupestris. Arenaria multicaulis, caespitosa. Geum montanum. Potentilla aurea. Anemone alpina. Arabis bellidifolia. Cardamine alpina, resedifolia. Astragalus campestris, alpinus. Trifolium badium, pallescens. Hypochaeris helvetica. Cnicus spinosissimus. Gnaphalium carpaticum, fuscum, supinum var. pusillum. Erigeron uniflorum. Arnica glacialis, Doronicum, Aster alpinus. Chrysanthemum atratum. Centaurea phrygia. Carex atrata, curvula. Solorina crocea. Gyrophora cylindrica.*

Von *Fragant* hatte ich noch anderthalbe Tagreisen nach *Heiligenblut*. Da aber den folgenden Tag ein Feyertag war, so mufste ich bis zur Beendigung des Gottesdienstes warten, ehe ich einen andern Träger für mein Gepäcke bekommen konnte. Denn hier zu Lande geht gewifs niemand mit, bevor er die Kirche oder doch wenigstens die Frühmesse besucht hat. Ich konnte daher erst nach 10 Uhr Vormittags abgehen und langte spät am Abend in *Winklern* an. Auf meinem heutigen Wege erfreute mich der Anblick mehrerer saftigen Gewächse, welche hier auf den Felsen und Mauern, die den Weg begränzen, häufig vorkommen. Da überzieht das schöne *Sempervivum arachnoideum* die Steine mit unzähligen Wülsten seiner spinngewebeartigen Blätterkugeln, dessen Blumen, von der lebhaftesten rothen Farbe, schon in der Ferne die Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Zwischen dieser herrlichen Pflanze drängen sich aus allen Ritzen die üppigen *Sedum*-Arten hervor. Es zeigen sich im bunten Gemenge mit jener: *Sedum album, annuum, sexangulare und dasyphyllum*. Diese Pflanzen sieht man auf dem ganzen Weg durch das schöne *Möllthal* in Gesellschaft beisammenstehen, und es war für mich eine wahre Augenweide, diese lieblichen Kinder der höheren Alpenthäler in so grofser Menge stets an meiner Seite zu erblicken. Der Weg ist ohnediefs schon sehr angenehm, da er sich stets zur Seite der rauschenden *Möll* hinzieht, die bei *Heiligenblut*, am *Pasterzen Gletscher* entspringt, und das romantische, fruchtbare Thal durch-

fliesst, welches von diesem Flusse seinen Namen hat.

In *Winklern* kehrte ich im Hause des Einnehmers ein, der zugleich Wirth ist, um zu übernachten, und fand daselbst sehr freundliche und für diese Gegend sehr gebildete Leute. Den folgenden Tag hatte ich noch 5 Stunden bis *Heiligenblut* zu gehen. Ich wollte mich recht frühe auf den Weg begeben, wurde aber durch einen starken Regen abgehalten, der mir erst einige Stunden später fortzugehen erlaubte. Während es aber in den Thälern regnete, waren alle Berge rings um auf ihren Höhen eingeschneit worden, und sahen mit ihren Gipfeln blendend weiss aus. Mein neuer Träger hatte sich eine Gelegenheit ausgespürt, um einige Stunden weit zu fahren und auf diese Weise sein Gepäcke vom Rücken zu bekommen. Ich setzte mich mit in das kleine, leichte Wägelchen, welches hier zu Lande gebräuchlich ist, und in welches man sich gewöhnlich der Länge nach hineinlegt. Dadurch gewann ich einige Stunden Zeit und kam um 12 Uhr Mittags in *Heiligenblut* an.

(Die Fortsetzung folgt.)

II. Correspondenz.

— Viel günstiger war mir Flora vorigen Jahrs im ersten Frühlinge, wo ich in sylvaticis montosis an der österreichischen Gränze ohnweit Maria Zell in Steyermark eine Ranunkelart fand, die unbezweifelt neu seyn, und den Namen *Ranunculus anemonoides* verdienen dürfte. Ich lege Ihnen einsweilen ein Exemplar desselben bei. Mit *R. rutaefolius*

zunächst verwandt, unterscheidet er sich davon durch petala numerosa, lanceolata sub-tridentata, (ut in floribus radiatis;) folia inferiora petiolata, petiolo superiore bracteiforme. Abgesehen davon, dafs *R. rutaefolius* eine standhafte Hoch-Alpenpflanze ist, die ich selten anders als in der Nähe der Gletscher sah, während *R. anemonoides* einen kaum 2000 Schuh über dem Meer erhöhten Standort in umbrosis sylvaticis hat. Die Früchte dieser Art die ich heuer erst zu beobachten hoffe, bieten vielleicht noch neue, wenn nicht gar generische Unterschiede dar.

Im Spät-Herbste, wo leider die Vegetation schon stark zurück getreten war, besuchte ich mit Sr. K. H. Erzherzog Johann, den südöstlichsten (eigentlich südlichsten) Theil der Steyermark, der zu dem Cyllier-Kreise gehört, und in dem ich von dem plötzlich hervortretenden südlichen Flor sehr überrascht war. Hier verschwinden die Nadelhölzer, nur *Pinus sylvestris* hält sich noch sparsam; aber Buchen, Eichen und Kastanien treten an ihre Stelle. Obgleich schon alles abgeblühet war, erkannte ich doch noch mehrere Waldsteinische und Scopolische Pflanzen, unter denen ich Ihnen nur *Melissa grandiflora, Hieracium lanatum, Stachys obliqua, Genista sylvestris, Anthyllis montana, Orobus alpestris, Helleborus foetidus et atropurpureus* nenne. Eine von dem Kosiak Berge bei Weitenstein, nahe an Kärnthens Gränze, über das Pollana-Gebürge, den Wotsch, und den Donatiberg, nach dem Kroathischen Gebürge Joanschitza ge-

zogene Linie, trennt diese südliche Flor ziemlich scharf ab, die überhaupt gute Ausbeute zu gewähren verspricht, und einen reichen und schönen Contrast mit der Flor der nördlichen Steyermark und seinen von 6—9500′ hohen Kalk- und Granit-Alpen geben dürfte. Hier in dem bezeichneten Winkel ist alles Kalk- und Steinkohlen-Geburge, meist nur von 3-4000′ Seehöhe, doch macht seine westliche Seite eine Ausnahme, da dort die hohe, Kärnthen und Krain scheidende Kalk-Alpen-Kette hereintrit, (bei Sulzbach und Oberburg) und sich mit der Vega und Uistritza noch zu 8000′ erhebt. Hier dürften sich die Pflanzen des Loibels, Ovirs, der Baba etc. mit vielem Unbeobachteten finden.

Wien. Joh. Zahlbruckner, Secretair Sr. K. H. des Erzherzog Johann.

Nachschrift von Hoppe.

Ungeachtet ich mir die Regel gesetzt habe den Beiträgen zur Flora keine Bemerkungen beizufügen, um theils den Lesern in ihren Urtheilen nicht vorzugreifen, theils einseitige Ansichten zu vermeiden; so sehe ich mich doch hier zu einer Ausnahme veranlafst, um zu erklären, dafs die vorstehende Entdeckung einer neuen Pflanze zu den wichtigsten gehört die je im Gebiete von Deutschlands Flora gemacht worden sind. Gewohnt über eine neue Pflanzenart erst dann abzusprechen, wenn ich sie am natürlichen Standorte selbst beobachtet, oder ein paar Dutzend Exemplare im getrockneten Zustande untersucht habe, mufs ich auch hier vor jetzt meine Entscheidung noch zurückhalten, insbeson-

dere da der Hr. Briefsteller nicht geäuſsert hat, in welcher Anzahl die Pflanze etwa vorkomme. Dieſs kann aber der Wichtigkeit der Entdeckung auf keinen Fall etwas benehmen; denn entweder die Pflanze ist wirklich neu, so ist sie als eine Zierde der deutschen Flora anzusehen, und es wird immerfort bewundernswürdig bleiben, daſs ein so ausgezeichnetes Gewächs den umsichtsvollen Männern Clusius und Wulfen entgangen ist; wäre es aber eine *varietas montrosa Ranunculi rutaefolii*, so darf man der Blumisterey künftiger Jahrhunderte eine groſse Mannigfaltigkeit versprechen, wenn die Kultur der Alpenpflanzen einen eigenen Zweig der schönen Gartenkunst ausmachen wird. Die Pflanze wird auf jeden Fall der botan. Zeitung in einem der nächsten Jahrgänge als Kupfertafel dienen; damit aber schon vorläufig die Leser sich einen Begriff von derselben machen können, will ich den obigen Angaben noch folgendes beifügen: Die Pflanze gleicht in allen Theilen einem kleinen einfachen und einblüthigen Exemplare von *R. rutaefolius*, mit alleiniger Ausnahme des Stengelblatts und der Blume. Das Stengelblatt ist nämlich gestielt, dreifachdreizählig mit linienförmigen Lappen. Die weiſsen Blumenblätter, welche auch noch den blutrothen Fleck an der Basis mit den Blumenblättern von *R. rutaefolius* gemein haben, entfernen sich dadurch von der Aehnlichkeit derselben, daſs nicht nur statt 6 — 8, 13 vorhanden sind, sondern daſs diese auch sehr schmal, fast vollkommen linienförmig, und *noch einmal so lang* sind. Diese Blumenblätter könnten recht gut

mit den Zungenblümchen von grofsblumigen *Chrysanthemum Leucanthemum*, noch besser aber mit der weifsblühenden einfachen Varietät von *Anemone hortensis Linn.* verglichen werden. Man nehme die Blume der letztgenannten Pflanze und klebe sie an ein fingerlanges Exemplar von *Ran. rutaefolius*, so hat man das Bild der gegenwärtigen.

Uebrigens ist wohl zu erwarten, dafs der glückliche Entdecker dieser Pflanze noch mehrern Exemplaren nachspüren und die botan. Gesellschaft mit derselben wo nicht im frischen doch getrockneten Zustande, versehen, mindestens aber den für unser Institut reisenden Botanikern die Anzeige des speciellen Wohnorts nicht verweigern werde.

Die übrigen interessanten Bemerkungen des Hrn. Briefstellers über den südlichen Theil der Steyermark, mögen den Botanikern bei ihren künftigen Wallfahrten zur Richtschnur dienen, und die Hoffnung begründen, dafs die vaterländische Flora die nie interessantere Beyträge als gegenwärtig erhalten hat, auch von dort aus noch mehrere Vervollständigung erwarten dürfe.

III. Neuigkeiten.

Hr. Prof. Schwägrichen befindet sich gegenwärtig in England um Beiträge für seine trefflichen Suppl. in Hedw. spec. musc. zu sammeln. Bei solchen Veranläfsen erfreuet man sich wahrhaft seiner Zeit, wo es weder nothwendig ist das cui bono zu vertheidigen, noch mit Pallas zu äussern: „Planta (scil. Polycn. arvense) ut mihi videtur plane inutilis, a pecore et insectis non roditur virtutesque medicas nullas videtur possidere. Cui bono igitur?" Grade als wenn alles was nicht unmittelbar zur Nahrung oder Kleidung dient, ohne Nutzen den Erdball schmücke.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 15. Regensburg, am 21. April 1823.

I. Correspondenz.

1. Der *Voyage pittoresque autour du monde par Mr. Louis Choris. Paris. Firmin Didot.* 1822. ist nunmehr beendiget. Dieses Prachtwerk ist ein Atlas zu der Reise in der Südsee und um die Welt, die die Brigg *Rurik*, vom Grafen Romanzoff ausgerüstet und auf Entdeckung ausgesandt, in den Jahren 1815 — 1818 vollbrachte. Louis Choris hatte als Mahler, ich als Naturforscher Antheil an dieser Expedition. Ich will hier meinem Reisegefährten beiläufig das Zeugnifs geben, dafs seine von ihm selbst auf Stein übertragenen Zeichnungen, im allgemeinen, von grofser Treue sind, und besonders die ansehnliche Bildergallerie so vieler Völker und Stämme aus allen Menschen - Racen, die er mit ausgezeichnetem Fleifse zusammen gebracht hat, aus wirklichen und sehr ähnlichen Portraiten von bestimmten Individuen besteht, und das völligste Zutrauen des Anthropologen verdient. Ich werde demnächst, was in dem kostbaren Werke nur die Botanik betrifft, anzeigen und im Auszuge mittheilen.

Traversée de Cronstadt au Chili. T. V. und VI. p: 5.

Cocos Romanzoffiana Cham. T. V. Der Palmbaum im Umriſs und die Krone desselben ausgeführt. T. VI. *Spatha, spadix, flores* ♀ *et* ♂ nach meiner eigenen Zeichnung. Der beigefügte Text enthält meine Beschreibung der Blumen beider Geschlechter nebst einer Note vom Prof. Kunth, worin er Fragen aufwirft die ich, wie folgt, beantworten kann: *Palma monoica in eodem spadice; spadix ramosus, basi* ♀, *apice* ♂; *drupa fibrosa, foeta nuce ad basin foraminibus tribus pervia.* Meine Zweifel betrafen nicht die Gattung, sondern die Art und ob selbige bereits beschrieben sey, oder nicht.

Cocos Romanzoffiana Cham.

Inermis, caudice fusiformi, frondibus pinnatis, pinnis ensiformibus reduplicatis, spadicibus pluribus.

Flos ♀ gemmaeformis, clausus. Calix auct. flore caso persistens, foveolam spadicis marginans, 2-sepalus; sepala coriacea, brevia, interius paulo majus, acutum. Corolla auct. Sepala 6, semicalyptraeformia, arcte imbricata, coriacea, sublignosa. Germen pyramidale, obsolete triquetrum. Stigmata tria, sessilia (stigma trilobum Juss.). Drupa fibrosa, succo insipido, eduli tamen, monopyrena, magnitudine Juglandis vel major (mihi deest).

Flos ♂ Calix auct: Sepala exteriora 3, minima, dentiformia, acuta. Corolla auct: Sepala interiora 3, lanceolata, concava, valvata, coriacea. Stamina 6. Filamenta brevia. Antherae adnatae, in-

trorsae, lineares, biloculares. Spatha univalvis 6 — 8 pedalis.

Habitat ad portum Sanctae Catharinae Brasiliae.

Ibid. T. VII. p. 7.

Fucus antarcticus Cham. (nach meiner eigenen Zeichnung.) Radix discoidea, petram incrustans. Stipes (vel singulus vel duo ex eadem radice) teres, crassus, semipedalis, peripheria quinque-pollicari; in frondem (laminam?) abiens subrotundo-flabelliformem, complanatam, crassitie digiti, enervem, mox digitatam. Laciniae numerosae, erectae, (primariae 8 — 10) inferne compressae, pluries inordinate divisae et ramiferae, axillis rotundatis, superne simplicissimae, flagelliformes, teretes, crassitie digiti, longitudine inaequales, longissimae, altitudinem orgyalem sesquiorgyalemve attingentes, apice obtusae. Fructificatio ignota. Substantia cellulosa. Color olivaceus. Alga dubiae affinitatis, et forsitan, fructificatione recognita, sui generis, a *Laminariis Lamx. Ag. Lyngb.* substantia cellulosa abhorrens, alioquin *Laminariae digitatae* subsimilis.

Habitat una cum *Fuco pyrifero* Lin. et auct. (*Fucus gigantinus Peron* Itin., *Macrocystis pyrifera* Ag.) in mari promontorium Hornii alluente, nec non ad litora Regni Chilensis circa Talcaguano, quo loco ab incolis pauperioribus comeditur.

Iles Radak. T. VI. und T. X.

Diese Blätter enthalten Abbildungen der Frucht von verschiedenen Abarten des gemeinen *Pandanus* der Südsee Inseln, welcher die *Athrodactylis spinosa Forst. Gen. Nr. 75.* ist, und der *Pandanus*

odoratissimus der mehrsten Autoren seyn mag. T. VI. Zur Rechten und oben zwei angerissene Fruchtköpfe und zwei Glieder der Stammart (variet. sylvestris), die von den Radackern *Eruan* genannt wird. Unten und zur Linken ein Fruchtkopf der cultivirten Abart *Buguer*. T. X. Die Abart *Buguien*. Diese Abbildungen beweisen, was ich in meinen *Bemerkungen und Ansichten* (Kotzebue's Reise V. III.) p. 110. über die Gattung *Pandanus* gesagt habe. Von der Frucht entnommene Charaktere sind zur Bestimmung der Arten untauglich, da die Frucht einer und derselben Art so sehr durch die Kultur umgestaltet wird. Der Botaniker mufs den Baum selbst beschreiben. Der Baum von der hier besprochenen Art ist besonders auf der Landschaft T. XIX. die von ihm ihren eigenthümlichen Charakter erhält, gut dargestellt.

Iles Mariannes T. I.

Der Verfasser zieht aus Unkunde den *Pandanus* der Mariannen Inseln, dessen Frucht er hier abgebildet hat, zu der vorigen Art, er ist aber davon verschieden und zeichnet sich durch höheren, eigenthümlichen Wuchs und breitere Blätter aus. Ich bedaure, dafs der Verlust eines Theiles meiner Papiere im Brande zu Schöneberg in der Nacht vom 3. zum 4. Juli 1822 mich ausser Stand setzt, diese und verschiedene andere Arten derselben Gattung zu beschreiben.

Iles Radak. T. VII.

Die Brodfrucht, *Artocarpus incisa*, nach halbverjüngtem Maasstaab.

Ibid T. XV.

Die Früchte des Cocos-Baums am Stamme hängend. *Cocos nucifera*.

Kamtschatka u. s. w. p. 10.

Der hier genannte *Rubus stenopetalus* ist *Rubus spectabilis Pursh. Am.* p. 334. *c. Jc.* Vergleiche *Bemerkungen und Ansichten* p. 167.

Berlin. Dr. Adelbert v. Chamisso.

2. In meiner Clavis Agrostographiae antiquioris etc., Coburg in der Biedermannischen Hofbuchhandlung 1822. haben sich, meiner Entfernung vom Druckorte halber, mehrere Druckfehler eingeschlichen, deren wichtigste etwa folgende sind:

Pag.	10.	Z.	13. v. o.	lies	similes	für	simile.
—	11.	—	10. v. o.	—	Lagurus	—	Lagrus.
—	53.	—	4. v. o.	—	Wort	—	Werk.
—	55.	—	6. v. u.	—	gestaltet	—	gestellet.
—	56.	—	19. v. o.	—	grano	—	pano.
—	57.	—	10. v. o.	—	germen	—	gerorum.
ibid.		—	16. v. o.	hinter parte ein Colon zu setzen.			
—	76.	—	14. v. u.	lies	erectis	—	erutis.
—	104.	—	2. v. u.	—	haec	—	huc.
—	174.	—	7. v. u.	—	herbario	—	libro.
—	183.	—	8. v. u.	—	Roxb.	—	Buxb.
—	184.	—	7. v. u.	—	Tragi	—	Fragi.
—	186.	—	15. v. o.	—	Barr.	—	Baw.
—	200.	—	15. v. u.	—	aridis	—	aris.
—	201.	—	3. v. u.	—	Marsch. a Bieberst.	—	Mescha Brebist.
—	204.	—	12. v. u.	—	Host	—	Hort, und so an mehrern Stellen.
—	299.	—	8. v. o.	—	ficuum	—	ficnum.
—	320.	—	2. v. u.	—	commutat.	—	cummulat.

Andere minder bedeutende Druckfehler wird der geneigte Leser verbessern, und mir zutrauen, dafs ich nicht *Helicastrum, baeerianum, discernire* u. s. w. schreiben werde. Für die etwanigen Fehler in den Zahlen, kann ich indessen nicht haften, da ich das Manuscript nicht mehr vor mir habe.

Ich benütze übrigens diese Gelegenheit, auch in den Bestimmungen der Synonyme selbst einiges zu berichtigen:

S. 63. Z. 4. v. u. ist *Bromus tectorum*, für *Bromus* .... zu setzen.

Gramen aquaticum geniculatum, Nr. 421. ist offenbar *Polygonum hydropiper*, (daher vermuthlich zu Nr. 798.)

Gramen avenaceum panicula sparsa, etc. Nr. 592. ist wahrscheinlich die kleinste Varietät von *Aira caryophyllea*.

Gram. dactylon bicorne, spicis etc. Nr. 804. ist keineswegs *Paspalum conjugatum* (was daher im Index p. 401. ganz wegzustreichen ist) sondern die varietas distachya von *Eleusine indica*.

Gramen sparteum II. Tabernaem. Nr. 1712. bezeichnet doch wohl nur eine Arundo - Art, vor der Anthesis, mit zusammengezogener Rispe.

Gram. spicatum, echinatum Nr. 1772. vielmehr eine *Aegilops*.

Aus Linnés eignen Bestimmungen alter Synonyme zeichne ich hier folgendes aus:

(*) Gr. alopecuroides Burmanni Nr. 336 gehört, nach ihm, zu *Perotis latifolia*.

---

*) Vid. die Note pag. 236.

Gr. tremulum minus, Itana zeylonensibus, Nr. 1875 ist, nach der Beschreibung in Linné's Flora zeylanica, und dem dort citirten Plukenetischen Synonym zu Folge, *Panicum brevifolium;* gehört aber keineswegs zu *Panic. arborescens,* unter welchem Linné, in den Spec. Pl., jenes Synonym seiner zeylonischen Flora anführt.

Ich wünschte Belehrung über das *Panicum glaucum L.* Spec. Pl. Ed. 1 und 2. zu erhalten, unter welchem Linné Gramen typhoides album Herm. zeyl. 32. (Nr. 1933 in der Clavis) citirt, und das nach Linnés Beschreibung in der Fl. zeyl. Nr. 44., ein *Pennisetum,* aber keine *Setaria* ist. Die in der Ed. 1. der Spec. Pl. angeführten Synonyme des Plukenet (das zu Dactylis spicata W. gehört) und das Tournefortische (das ich nicht unterzubringen weiſs) befiehlt Linné, in der Ed. 2. wegzustreichen, behält aber das Herrmannische Gramen typhoides album, und das seiner Fl. zeyl. bei. Was ist also das Linnéische *Panicum glaucum* hiernach? unser gewöhnliches wenigstens besimmt nicht.

St. Petersburg im Oct. 1822. Dr. Trinius.

* * *

Da mir der schätzbare Auftrag wurde, vorstehende Berichtigungen etc. des Herrn Hofraths Dr. Trinius zu dessen Clavis agrostograph. antiquioris, hier einrücken zu laſsen, so ergreife ich zugleich diese Veranlaſsung, meine Meinung, über *Linné's Panicum glaucum,* nach den hierüber von demselben hier vorgelegten Angaben, anzuschlieſsen, mit dem ganz gleichen Wunsch, daſs auch andere ein-

sichtsvolle Botaniker, solche zu prüfen, über sich nehmen möchten.

Diejenige Grasart, welche Linné, Jahr 1748, in der Fl. zeyl. unter Panicum spica tereti, involucris bifloris fasciculato pilosis, Nr. 44, mit Gramen alopecuroides, maderaspat., spica quasi geniculata molli *Pluk.* alm. p. 177. et phyt. tab. 190. fig. 6. (welche Abbildung er jedoch *hier, ihm nicht genügend* erklärt), zugleich mit Gramen typhoides molle Herm. mus. zeyl. p. 32., und mit Gram. typhoid. molle Burm. thes. zeyl. p. 111, verbindet, welches jedoch *daselbst, zweifelhaft,* mit dem Gramen indicum alopecuroid. holoseric. majus, spica longa pappescente Pluk. alm. p. 177, et phyt. tab. 92. fig. 5, (Vergl. Alopecur. indicus L. Mant. II. p. 322. et Syst. Veg. XIII. ed. Murr. p. 92.) vereiniget wird, und bei welchem Pluken. noch andere Grasarten, gleich zweifelhaft anführt, ist ein Compositum, von wenigstens drey ganz verschiedenen Grasarten, von welchen auch nicht eine mit dem gegenwärtig bekannten *Panicum glaucum,* wissenschaftlich identisirt werden kann. Gr. alopecur. maderasp. Pluk. phyt. tab. 190. f. 6, ist *Dactylis spicata Willd.,* (Syst. Veg. ed. Röm. et Schult. II. Nr. 17. p. 631.) ungleich richtiger *Sesleria spicata Sprengel,* nun *Echinalysum strictum Trin.* — Gr. typhoid. molle Herm. et Burm. ist nur durch die Autopsie, des *Herm.* Herbar. im Bankschen Mus. auszumitteln; und Linnés Beschreibung in der Flora zeyl. l. c. bezeichne nach *Trin.* ein Pennisetum. — Gram. alopecur. holoseric. etc. Pluk.

phyt. tab. 92. fig. 5. sey *Saccharum cylindricum* (?) *Trin.* clav. Nr. 990.

Im Jahr 1753, Sp. Pl. ed. 1. Nr. 2. p. 56. nennt Linné, zum erstenmal, nirgends früher, ein *Panicum glaucum,* genau mit gleicher Diagnose, wie in der Fl. zeyl. l. c. die er auch mit anführt; ob er aber gleich jenes noch unberichtigte Gr. typhoid. molle *Herm. hier* übergeht, kommt er denn doch nun abermals, auf die vorher von ihm getadelte (*mala*) Figur dieses Gr. alopec. maderasp. Pluk. phyt. tab. 190. fig. 6. zurück, und glaubt sogar von demselben zwey Abänderungen zu kennen, die er β) unter Gr. paniceum s. Panic. sylvestre simplici spica. *Scheuchz.* gram. p. 46. und γ) unter Panicum spica simplici aristis aggregatis flosculo subjectis *Gronov.* fl. virg. ed. 1. P. II. (1734.) p. 134. nennt,— ohngeachtet nach Clayton, ibid., eben diese Grasart, ein Gramen alopecuroides, spica rotunda longa caule paniculato, seyn soll, und mit welchem er, das von Gronov. daselbst aufgenommene Panic. altiss. spic. simplicib. mollib. in folior. alis, pediculis long. insidentib. *Tournef.* Inst. R. H. p. 510., vereinigt.

Wenn es auch hier scheinen möchte, dafs Linné's Ansicht über die Identität des *Panic. glauc.*, wie es etwa nach seiner Anführung des *Scheuchz.* Synonyms seyn könnte, nun etwas mehr berichtiget worden, so war doch solche noch sehr trübe, indem er abermals diese *Plukenet.* tab. 190. fig. 6, zugleich mit seiner Fl. zeyl., und zugleich das *Gronovische* Panic. spica simplici, mit dem wahr-

scheinlich hiezu gehörigen Panic. indic. *Tournef.*, wiederholend verbindet.

Im Jahr 1759, Syst. Nat. ed. X. II. pag. 870. kommt nun, Nr. 2. *Panicum glaucum,* jedoch mit ganz veränderter Diagnose: spica tereti involucellis bifloris fasciculato-pilosis, *seminibus undulato-rugosis,* so vor, daſs man nun verleitet werden könnte, anzunehmen, Linné habe endlich dieses *Panicum glaucum,* richtiger als vorhin erkannt: nur steht hier abermals, nicht nur sein Beziehen auf γ), spec. pl. (1753.) dieser nahen Vermuthung im Wege, sondern auch der Umstand, daſs Linné, aus spec. pl. 1. seine Var. β), jenes *Scheuchz.* Synonym, nun zu *Panic. viride,* das *hier zum erstenmal,* als eine *neue Entdeckung* (C.) bekannt wird, zieht.

Wie sehr in der damaligen Zeitperiode Linné und seine Freunde, dieses *Panicum glaucum* verkannten, und mit bald ähnlichen, bald unähnlichen vereinigten, erhellet aus einem sehr sonderbaren und hiehergehörigen Umstand, daſs von J. F. Gronov, oder dessen Sohn L. Th. Gronov, in der *zweiten* Ausgabe der *Claytonischen* Fl. virg. 1762. 4. p. 12, das schon in der ersten Ausgabe (1743.) gegenannte Panic. spica simplici etc. wiederholt wird, und mit demselben abermals jenes *Tournefortische* Panic. ind. altiss., zugleich mit der *Claytonischen* Diagnose vereinigt wird, nunmehr aber demselben auch *Linne's* Fl. zeyl. l. c., und sogar aus dessen Spec. pl. (1753.) die var. β) welche das *Scheuchz.* Synonym ist, beigefügt wird.

Im Jahr 1762. Sp. pl. ed. II. kommt nun Nr. 4. p. 83. das *Panicum glaucum* zwar von controversen Synonymen, viel gereinigter, aber, welches doch alles wieder vernichtet, sich denn doch wiederholend, auf die Fl. zeyl. und *Gronovs* Fl. virg. beziehend, vor. Die Beschreibung die nämliche; nur daſs hier zum erstenmale, in der nur wiederholten Diagnosis: *Semina striis undulato - rugosis*, eingeschaltet worden ist.

Im Jahr 1767. Syst. Nat. ed. XII. ref. Nr. 4. p. 87., erscheint endlich *Panicum glaucum*, von allen und jeden, bisher von *Linné* angeführten Synonymen, befreit, mit ganz gleicher Diagnose, nur mit dem Zusatz: *pedunculus valde sulcatus*.

Kaum ist es zu übersehen, daſs *Schreber*, im Spicil. p. 45., denn doch noch unter *Pan. glaucum, Gron.* virg. (von 1762. 4.) unbedingt hier wiederholt, da derselbe doch in dem II. Th. dessen *Beschreibung der Gräser etc.* p. 21., etwa ein Jahr vorher, dasselbe Synonym umgeht, und sich auf *Linne's* Syst. Nat. ed. XII. bezieht, woselbst aber dieses *Gronovische* Synon. gar nicht mehr beachtet worden ist.

Es gehet demnach hervor, daſs Linné, bei der Anführung des Gram. typh. alb. *Herm.* et *Burm.* in der Fl. zeyl., keineswegs das viel später von ihm erkannte *P. glaucum* vor sich gehabt haben könne, sondern wahrscheinlich eine Zeylonische, dem Habitus nach, einer *Setaria* ähnliche Grasart: daſs er ferner dieses *Herm.* zeyl. Gras, in den darauf ge-

folgten Sp. Pl. I. mit andern, theils ganz verschiedenen, theils sich nur nach dem Habitus ähnlichen Grasarten, wohl nur während dem Gange seiner vorgefafsten Ideen, verwechselt habe, um so gewisser, als er sein (*damaliges*) *Panic. glauc.* stets nur für eine indische Grasart zu halten, geneigt war. Es müfsen daher alle von Linné, in der Fl. zeyl., so wie in den Spec. Pl. ed. I. ed. II. und in dem Syst. Nat. ed. X., bei Anführung des *Panic. glauc.*, (etwa Scheuchzer ausgenommen) gebrauchten Synonyme hinwegfallen, und es kann sich auf diese frühern Werke, um dasselbe zu bezeichnen, nicht mehr, dagegen sich auf das Syst. Nat. ed. XII. alleine bezogen werden, in welchem Linné nun endlich dieses *Panicum glaucum*, zugleich mit dem *Panic. viride* ganz klar und rein bestimmt hat.

Hersbruck bei Nürnberg, im Monat Febr. 1823.

Dr. Panzer.

---

*) Burm. thes. zeyl. bezieht sich wohl, bei Gr. alopecur. Mus. zeyl. p. 5. auf Pluken. phyt. tab. 92. fig. 4. 5. (welche fig. 5. auch ibid. p. 111. bei Gr. typhoides *alb.* wiederholt wird): und es ist richtig, dafs Linné, — doch nur in *Sp. Pl. ed. I. 1753. p. 54.*, diese Plukenet. tab. 92. fig. 5. zu *Sacch. spicat.* gezogen, dagegen in Sp. Pl. ed. II. 1762. p. 79. eben dieses Citat, als ganz irrig wieder verlafsen, und mit der richtigern tab. 119. fig. 1. (die er doch nachher, Mant. Pl. II. p. 324. mit seinen Alopecur. hordeiform. verbunden) die *Perotis latifolia* vorstellenden, umgetauscht habe.

P.

II. Botanische Notizen.

(Euphorbia fragifera Jan.)

1. Die *Euphorbia fragifera* welche schon von Jan in dem Appendix zu seinem Catalogus plantarum charakterisirt worden, ist nun auch von Link in seiner Enum. plant. h. berol. II. p. 16. aufgenommen und folgendes darüber mitgetheilt worden: „*E. fragifera Jan.*; foliis lanceolatis, umbella quinquefida, involucri involucellique phyllis ovalibus obtusis, petalis subquadratis, repandis, capsulis ramentaceis pilosis."

„Habit. in Italia. ♃."

„Caulis 1 — 2 pedalis, glaberrimus uti folia. Folia in nostris (quae minoris videntur plantae) 8''' lg. 2''' lata, acuta, integerrima. Involucri phylla 6''' lg. 4''' lata: involucelli minora, huc antice obsolete crenata, utraque subtus pilis raris. Capsulas juniores vidi fibrillis longis et pilis dense obsitas."

Diese Pflanze gehört in die Flora germanica, indem alle steinigen Hügel bei Triest damit bedeckt sind. Eine vollständige Beschreibung derselben findet sich in Wulfens plantarum rariorum descriptiones (Römers Archiv 3ter Band p. 367.) mit der Benennung: *Euphorbia spinosa*. So ist auch wahrscheinlich *E. Pithyusa Scop.* dieselbe Pflanze, die daher in Röhl. flora zu streichen seyn dürfte.

2. Das Königl. Preus. Herbarium, vorzüglich aus der reichen Sammlung des seel. Willdenow bestehend, in nun in einem eigenen Gebäude zu

Neuschöneberg in der Nähe des botanischen Gartens aufgestellt worden. Hr. Dr. von Schlechtendal ist Custos desselben. Von diesem wird nächstens eine neue *Flora berolinensis* erscheinen.

Hr. Prof. Reichenbach bearbeitet eine *Flora saxonica* nach dem Jussieuischen Systeme.

III. Botanische Neuigkeiten.

Karl Hilsenbergs botanische Sendung aus der Insel Frankreich.

Hr. Hilsenberg hat mit dem Schiffe Phönix, welches den 3. März 1822 die Insel Frankreich verliefs, und den 5. August in Marseille landete, einen Transport der ausgezeichnetsten Seltenheiten an Hrn. Sieber übersendet. In demselben zeichnen sich nicht nur die seltensten, sondern auch neue Pflanzen Indiens aus, die man kaum in den Herbarien der ersten Botaniker antrifft, und die mit grofser Eleganz getrocknet, und gut erhalten, transportirt wurden. Die grofsen Schwierigkeiten, mit denen Hr. Hilsenberg, wie sein zweiter Bericht meldet, zu kämpfen hatte, erlaubten nur eine geringe Anzahl Exemplare von jeder Species zu trocknen, weswegen diese wenigen auf einen erhöhten Preifs zu stehen kommen; so dafs die Centurie nicht unter 35 fl. C. M. abgelafsen werden kann. Die erste Abtheilung des *Herbarium mauritianum* besteht aus 210 Arten, dessen Supplement aus 50. Sie sind mit gedruckten Nummern und Katalogen versehen; beide zusammen kosten 100 fl. das erstere allein 73 fl. C. M.

Hr. Hilsenberg überschickte zugleich eine Sammlung frischer gut erhaltener Saamen der seltensten Pflanzen Indiens, und Neuhollands. Die erste besteht aus 120 Arten, die bis auf wenige systematisch bestimmt sind, und kostet 35 fl. C. M.; die andere enthält 24 meistens von dem k. englischen Botaniker Cunningham neu bestimmte Arten, von denen jede Prise 30 kr. C. M. kostet.

IV. Anfragen.

Zur Flora No. 1823. p. 66. steht geschrieben; „der höchste Punkt den ich selbst erreicht habe, ist ohne Zweifel die Spitze des *ungeheueren Scheopone* 4—5000 Fuſs über das Napal-Thal, und 4000 Fuſs über der Meeres Fläche. Wie ist das zu verstehen? Einen Berg von 5000 Fuſs kann Wallich, der höhere Berge in Schottland kennet, nicht *ungeheuer* nennen, auch möchte das Napal-Thal schwerlich 1000 Schuh tiefer als der Meeres Spiegel seyn. Sollte es nicht heiſsen 4—5000 Fuſs über das Napal-Thal, das 4000 Fuſs über dem Meeres Spiegel erhaben ist, in welchem Falle der Berg mit 9000 Fuſs als ungeheuer hoch für jene Gegend gelten könnte.

Pag. 70. wird aus Pallas Reisen in mehrere Provinzen des ruſsischen Reichs, eine Abbildung und ein Text zu Vergleichung mit *Schmidtia utriculosa* angeführt. Pallas hat mehr wie eine Reise gemacht und beschrieben, und so viel uns bekannt ist, sind alle paginirt und die Abbildungen mit Ziffern oder Buchstaben bezeichnet. Warum ist kein Citat beigefügt? Die Zeit ist eine gar edle Sache

auf die man gröſseren Werth legen sollte. Ein ganzes Buch durchzublättern um eine nicht ordentlich angegebene Beschreibung und Abbildung nachzuschlagen, die höchst wahrscheinlich nur eine negative Belehrung liefern wird, da von einer Salzpflanze die Rede ist, deren Standort mit unserer am Rande ungesalzener Wäſser wohnenden *Schmidtia* nicht übereinstimmt, ist eine undankbare Bemühung — wir ersuchen daher um eine bestimmtere Angabe. Gr. v. Sternberg.

V. Anzeigen.

1. Offentliche Blätter erzählen, daſs die von uns p. 175. erwähnten, vom Winde zusammengewehe- ten Saamen, nach der Erklärung des Hrn. Dr. von Schlechtendal, der *Veronica hederaefolia* angehören, was freilich mit der angegebenen 3fächerigen Kapsel nicht zutreffen will. Uebrigens sind die Saamen dieser Ehrenpreisart allerdings sehr merkwürdig gebauet, nach Mertens und Kochs Angabe muschelförmig, und wurden von Curtis mit dem Nectarium an *Cypripedium Calceolus;* von andern mit der Nautilusmuschel, und mit dem os petrosum im Kopfe des Wallfisches verglichen.

2. Den Mitgliedern der Gesellschaft correspondirender Botaniker und andern Liebhabern der Pflanzen - Kunde, die sich bisher mit mir in Pflanzentausch - Verhältniſsen befunden haben, wozu ich mich auch fernerhin empfehle, zeige ich hiemit die erfolgte Veränderung meines Wohnortes an.

Apotheker Ernst Groh, sonst in Dresden,
jetzt in Glaucha im Schönburgischen.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 16. Regensburg, am 28. April 1823.

I. Reisebericht.

Botanische Alpenreise durch Salzburg und einen Theil von Kärnthen und Tyrol; von Hrn. G. W. Bischoff. (Fortsetzung)

Hier suchte ich sogleich Hrn. Prof. Hoppe auf, welcher mich sehr freundschaftlich empfieng, und für die Zeit meines Aufenthalts seinen Darrofen anbot, um die zu sammelnden Pflanzen desto schneller trocknen zu können. Da zugleich Herr Laurer, der Herrn Hoppe auf der diefsjährigen Alpenreise begleitet, mir seine eiserne Prefse überliefs, so wurde ich dadurch in den Stand gesetzt, mein Geschäft weit schneller und vollkommner zu betreiben, als es sonst möglich gewesen wäre.

Auf den folgenden Tag hatte Hr. Laurer eine Exkursion auf die *Kirschbaumer Alpe* bei *Lienz* in Tyrol, zu machen beschlofsen, und ich nahm mit Freuden die Einladung an, ihn dahin zu begleiten. Wir gingen den ersten Tag bis *Lienz*, welches 8 Stunden von Heiligenblut entfernt ist, und in dem schönen *Iselthale* liegt, so genannt von der *Isel*, einem Bergflufse, der etwas weiter nördlich in den

Alpen entspringt und dieses fruchtbare Thal bewässert. Bei *Lienz* nimmt sie die *Puster* auf, ein etwas schwächeres Flüſschen, welches aus dem *Pusterthal* herabkommt. Es ist ein unbeschreiblich schöner Anblick, wenn man über die wilden Berge, die das *Möllthal* einschlieſsen, herüber kommt und auf einmal das weite, fruchtbare *Iselthal* vor sich sieht, in dessen Hintergrunde man das schmälere wildromantische *Pusterthal* erblickt und in der Gegend, wo sich beide Thäler vereinigen, am Fuſs der hohen Berge, das malerische Städtchen *Lienz* mit seinem Bergschloſse und das seitwärts liegende freundliche Dörfchen *Loysach* dem Blicke sich zeigen. Dieses schöne Naturgemälde, ringsum von buntfarbigen Feldern und Wiesen umgeben und durch ungeheure Berge und Felsenmaſsen eingeschloſsen, gewährt einen Anblick, den ich unmöglich lebhaft genug beschreiben und von dessen Erhabenheit man sich wohl schwerlich auf der Fläche oder in niedrigen Gebirgsgegenden einen Begriff machen kann.

Von *Lienz* hatten wir den folgenden Tag noch 1 ½ Stunden bis zum Fuſs der *Kirschbaumer Alpe*, welche in dem *Pusterthale* gelegen ist, und auf die ein ziemlich bequemer, nicht sehr steiler Weg hinaufführt. Wir hatten vier Stunden zu steigen, ehe wir bei der Alphütte ankamen, in deren Nähe eigentlich erst unsere Ausbeute begann. Nachdem wir hier etwas ausgeruht und eine Erfrischung von Milch zu uns genommen hatten, stiegen wir weiter und muſsten noch ohngefähr eine Stunde klettern

bis wir über einen sehr steilen Hang, mit Steingerölle überdeckt, auf dem Felsenkamm anlangten, welcher die Alpe, auf der die Hütte steht, rings umgiebt und einen weiten Kessel bildet, der sich mit den unzähligen Furchen und Rinnen, die das Schnee- und Regenwasser in seine steilen Wände gerissen hat, sehr sonderbar ausnimmt. Ich kehrte von dem Felsenkamm zurück, in der Absicht, einen Theil meiner gesammelten Schätze in die Mappe einzulegen, um auf dem Rückweg noch manches mitnehmen zu können, was ich beim Aufsteigen bemerkt und für den letztern aufgespart hatte. Hr. Laurer bestieg während der Zeit noch einen zweiten Gipfel, in der Hoffnung zwei seltene Ranunkeln, nämlich *R. parnassifolius* und *Seguieri* zu finden. Er fand sich aber getäuscht; denn der erstere hatte beinahe verblüht und von dem letztern, welchen er im vorigen Jahr daselbst gesehen hatte, war auch nicht eine Spur vorhanden. Dafür machte ich auf dieser Exkursion eine desto schönere Ausbeute. Diese bestand in folgenden: *Paederota caerulea. Valeriana supina, elongata, tripteris, saxatilis. Poa alpina. Sesleria sphaerocephala. Plantago atrata. Soldanella minima. Viola biflora. Gentiana bavarica, imbricata. Luzula nivea. Siberia cherlerioides. Saxifraga crustata. Silene acaulis, quadridentata. Dryas octopetala. Potentilla nitida, aurea. Papaver alpinum. Helianthemum oelandicum. Anemone baldensis. Ranunculus Thora, parnassifolius, montanus. Betonica alopecuros. Linaria alpina. Pedi-*

cularis tuberosa, rostrata. Iberis rotundifolia. Apargia Taraxaci. Arnica glacialis, scorpioides. Tussilago discolor, alpina. Senecio rupestris, abrotanifolius. Chrysanthemum alpinum. Salix reticulata, retusa. Dicranum montanum, congestum. Evernia divaricata. Solorina saccata.

Wir giengen an diesem Abend nach *Lienz* und den folgenden Tag nach *Heiligenblut* zurück. Von letzterem Orte aus machte ich nach einigen Tagen mit Hrn. Hoppe und Laurer eine Exkursion auf die *Pasterzer Alpe,* bis zu dem Fuſs des Gletschers. Wir hatten einen regnigen Tag und sahen uns öfters genöthigt, unter den vorspringenden Felsen vor dem Regen Schutz zu suchen; aber demungeachtet wollten wir von unserer Wanderung nicht abstehen, da hier, nach Hrn. Hoppe's Ausdruck, ein klassischer Boden für den Botaniker ist. Ja, ich erstaunte wirklich über den Reichthum und die Ueppigkeit der Vegetation, die sich hier zeigt. Sogar bis zum Rande der Eismassen des Gletschers hin sprossen noch die herrlichsten Alpenpflanzen empor, und zwar, was mich am meisten staunen machte, um so üppiger und prachtvoller, je näher dieselben dem zackigen Eisberge stehen; wo man doch glauben sollte, daſs die Flor nur noch spärlich und klein vorkommen könnte. — Nachdem ich meine Büchse und Mappe vollgepfropft hatte, traten wir den Rückweg an. Wir waren aber kaum einige hundert Schritte weit gegangen, als wir über die hohen Scheitel des *Glockners,* der uns im Hintergrunde lag, ein schwarzes Wetter heranziehen

sahen, das auch bald über uns losbrach. Es blitzte und donnerte Schlag auf Schlag, und noch nie habe ich den Donner so fürchterlich gehört, der hier gerade über unserm Haupte losbrach und sich in hundertfachem Wiederhall in den Thälern und Schluchten der uns umgebenden Berge verlor. Wir eilten, um einige Sennhütten zu erreichen, welche weiter unten am Berge lagen, ehe das Wetter sich in Regen ergiefsen würde; aber wir waren noch eine grofse Strecke von jenen Hütten entfernt, als plötzlich ein Wetterstral, von einem entsetzlichen Donnerschlag begleitet, kaum einige hundert Schritte von uns in einen Felsenkopf einschlug. Das Vieh, welches sich in dieser Gegend auf der Weide befand, fuhr bei diesem Schlage wüthend auseinander und rannte nach allen Seiten hin, um sich, so gut es gehen wollte, zu bergen. So gefährlich es auch bei diesen Umständen war, die metallene Büchse bei sich zu behalten, so konnte ich mich dennoch nicht entschliefsen, mich von meinen gesammelten Schätzen zu trennen. Wir eilten getrost unter einem gräfslichen Regen- und Hagelwetter, das augenblicklich auf jenen schrecklichen Donnerschlag folgte, weiter, und kamen glücklich in einer der Sennhütten an, wo die Senndin ein Feuer auf ihrem Heerde brennen hatte, welches uns sehr zu statten kam, um unsere erstarrten Glieder zu wärmen und unsere völlig durchnäfsten Kleider zu trocknen. Während diesem schrecklichen Wetter mufste ich mich über die Schnelligkeit wundern, mit der Hoppe, der Sechziger, gleich einem Jüng-

ling, den steilen Berg hinabeilte; denn ob ich wohl schon früher gesehen hatte, wie rüstig derselbe noch die steilsten Höhen erklimmt, so hatte ich doch jene Schnelligkeit nicht mehr bei ihm erwartet. Er sagte mir aber auch späterhin, daſs er in seinem Leben noch nicht so schnell von der Pasterze herabgekommen sey, als bei dieser Gelegenheit.

Da das Wetter immer nicht nachlaſsen wollte, so muſsten wir uns endlich entschlieſsen, getrost unter dem Regen weiter zu gehen, wenn uns nicht die Nacht auf dem Berge überfallen sollte. Und so kamen wir, nachdem wir unten im Thale noch eine Strecke weit durch die wilde, über ihre Ufer getretene Möll waden muſsten, bis auf die Haut durchnäſst, aber froh, mit heiler Haut davon gekommen zu seyn, am Abend in *Heiligenblut* an, wo uns der eingeheizte Darrofen sehr wohl that. Folgendes war die botanische Ausbeute auf dieser mir unvergeſslichen Wanderung:

Veronica saxatilis. Elyna spicata. Phleum commutatum. Aira subspicata. Poa alpina. Sesleria tenella. Festuca pumila. Avena Scheuchzeri. Galium saxatile. Alchemilla montana. Androsace obtusifolia. Phyteuma betonicaefolium. Phellandrium Mutellina. Laserpitium simplex. Armeria alpina. Ornithogalum Liotardi. Juncus trifidus, Jacquini. Luzula albida var. rubella, spicata, spadicea. Rumex digynus. Daphne striata. Tofieldia alpina. Arbutus alpina. Saxifraga controversa, oppositifolia. Dianthus barbatus, glacialis. Arenaria multicaulis. Cerastium alpinum. Cherleria

sedoides. Sedum atratum. Sempervivum montanum. Geum reptans. Ranunculus alpestris, glacialis. Bartsia alpina. Pedicularis tuberosa, rostrata. Linaria alpina. Lepidium brevicaule. Hedysarum obscurum. Trifolium pratense var. alpinum, badium, pallescens. Phaca australis. Apargia alpina. Hieracium alpinum var. pumilum, angustifolium. Gnaphalium carpaticum, supinum. Arnica glacialis. Erigeron alpinum. Artemisia spicata. Solidago alpestris. Senecio carniolicus. Orchis albida, nigra. Carex capillaris, fuliginosa, atrata. Pinus Cembra. Salix reticulata, retusa. (fol. minimis, ament. 1 — 2 floris) *Parmelia fahlunensis, encausta. Cornicularia ochroleuca, tristis. Evernia vulpina. Gyrophora spadochroa. Stereocaulon botryosum β. vesuvianum. Cenomyce Pocillum, ecmocyna var. cornuta.*

Hier muſs ich bemerken, daſs Hoppe seit den 24 Jahren, als er die Pasterze besucht, den *Dianthus barbatus* noch nie daselbst blühend gefunden hat. Es muſs die starke Hitze des dieſsjährigen Sommers besonders günstig auf denselben eingewirkt haben.

Seit jenem Gewitter hatten wir in Heiligenblut mehrere Tage Regenwetter; wenigstens war die Witterung immer so zweifelhaft, daſs wir es nicht wagen durften, eine beträchtliche Wanderung zu unternehmen. Während dieser Zeit muſste ich mich begnügen, in der Nähe um Heiligenblut kleine Spaziergänge zu machen; da jedoch dieses Thal mehrere 1000 Fuſs über der Meeresfläche liegt, so

versteigen sich viele seltene Gewächse bis in dessen Tiefe herab, und ich fand deſswegen manches schöne Pflänzchen, theils in der Tiefe, theils an den nächsten Hängen der Berge, welche das Thal begränzen. Ich sammelte nämlich in den Umgebungen Heiligenbluts: *Festuca pumila. Gentiana campestris. Saxifraga caesia. Dianthus sylvestris. Aconitum tauricum. Hieracium dentatum, humile, amplexicaule. Cnicus heterophyllus. Gnaphalium Leontopodium. Aster alpinus. Neottia repens. Lycopodium selago, selaginoides. Aspidium Lonchitis, fragile var. anthriscifolium. Polypodium calcareum, Phegopteris, hyperboreum. Asplenium viride. Gymnostomum curvatum. Tetraphis pellucida. Barbula tortuosa. Encalypta pilifera. Anictangium Hornschuchianum. Bartramia Oederi. Pterogonium filiforme. Bryum spinosum. Mnium crudum. Marchantia hemisphaerica. Lecidea lurida, microphylla. Lecanora murorum, Parmelia caesia, ambigua. Solorina saccata. Endocarpon miniatum. Cenomyce cariosa.* (Der Beschluſs folgt.)

II. Botanische Notizen.

Botanische Notizen aus England, Schweden und Dänemark; mitgetheilt von Hrn. Direktor Dr. Hornschuch.

Hooker hat im vorigen Sommer mit einigen seiner schottischen Freunde eine botanische Wanderung auf den *Grampian*, einen der höchsten Berge Schottlands gemacht, und auf demselben die für Schottland neue Pflanze, *Luzula arcuata Wahlbg.*,

so wie *Cetraria nivalis, Cetr. islandica c. fr., Andreaea nivalis, Polytr. septentrionale, Cornicularia ochroleuca* und einige *neue* Pilze gefunden.

Von der *Muscologia britannica* erscheint nächstens eine neue, verbesserte Auflage. Die Herren Herausgeber, Hooker und Taylor, haben dieser Auflage auch noch dadurch einen sehr wesentlichen Vorzug vor der ersten verschaft, daſs sie derselben die Lebermoose hinzugefügt und auf dieselbe Weise wie die Laubmoose haben abbilden laſsen. Wer Hooker's Bearbeitung der brittischen Lebermoose kennt, wird mit Ungeduld der Erscheinung dieses Werks entgegen sehen, da nur etwas Vollendetes über diese Familie von dem Monographen der britischen Jungermannien erwartet werden kann.

Von *Hooker's Flora exotica* etc. sind bereits 2 Hefte, jedes 20 Kupfertafeln enthaltend, erschienen, und soll über dieses Werk nächstens eine ausführlichere Anzeige erfolgen.

Lindley arbeitet an einem Werk über die *Orchideen,* das, den in seinen *Collectaneen* gegebenen Proben zufolge, viel Aufschluſs über diese höchst interessante Familie erwarten läſst, und sich auch auf die Kultur dieser Gewächse, die bis jetzt noch mit so vielen Schwierigkeiten verbunden war, erstrecken wird.

R. Brown's Bemerkungen über die, auf der von Parry unternommenen Expedition zur Erforschung einer nordwestlichen Durchfahrt, gesammelten Pflanzen sind noch nicht erschienen, doch kann

man denselben nächstens entgegen sehen. Es befindet sich unter den beschriebenen Gewächsen auch eine neue *Voitia*, die dritte Art dieser merkwürdigen Gattung, da bekanntlich Hr. Prof. Nestler in Strasburg im vorigen Sommer eine zweite Art auf den Vogesen gefunden hat.

Dr. Richardson, Physiker und Naturforscher bei der von dem Capitain Franklin unternommenen arktischen Landexpedition, und einer der wenigen Uebriggebliebenen von dieser, ein so höchst trauriges Ende genommenen Unternehmung, hat seine mitgebrachten Flechten Hookern zur Bestimmung und Beschreibung übergeben und dieser zwei neue Arten darunter gefunden. Die eine, eine *Dufourea* von der Grölse eines kleinen Fingers und voller Früchte, hat derselbe *Dufourea arctica* genannt, die andere aber, eine *Cetraria*, ebenfalls voller Früchte, *Cetraria Richardsoni*.

Der Marquis von Hertford hat im vorigen Sommer auf seinem Landsitze in der Grafschaft Warwick 40 Ananas-Früchte auf einem Beete gezogen, die zusammen 280 Pfund 4 Unzen wogen. Eine derselben war 11 Pfund 4 Unzen schwer, und andere wogen 10 Pfund. — In Woodstock erhielt ein Gartenbesitzer von einem Baume 5 Aepfel, von der Art, die in England Blenheim Orange heifst, zusammen 88 Unzen 2 Drachmen schwer, der gröfste wog 20 Unzen und 2 Drachmen.

Agardh in Lund beschäftigt sich gegenwärtig mit einer systematischen Aufstellung der bis jetzt gefundenen fofsilen Algen. Er hat aufser den bei

Schlotheim abgebildeten in Paris einige gesehen und in einem schwedischen Steinkohlenlager haben sich kürzlich mehrere gefunden. Diese will er nun alle näher bestimmen und beleuchten. Derselbe hat auch sehr genaue Beobachtungen über das Keimen und die Entwicklung der *Equiseta* angestellt, und höchst interessante Resultate erhalten; diese hat er in einer Abhandlung zusammengestellt und der Akademie der Wissenschaften in Paris zur Bekanntmachung übersandt.

Der bisherige Demonstrator botanices in Lund, Dr. Zetterstedt, hat den Titel als Professor erhalten, nachdem er auf Kosten eines Poſseſsionaten in Schonen, im Sommer 1821, eine naturhistorische Reise gemacht und darüber interessante Bemerkungen hat drucken laſsen. Die Reise ging den *Tornea*-Fluſs aufwärts über die norwegischen *Fjäll*-Rücken, hinab an die Ufer des Eismeers, längs den norwegischen Küsten von Nordland und Finnmark, *Tromsöe* vorbei, bis in die Nähe des Nordkaps, dann nach *Anten* und von da zu Fuſs auf ungebahnten Wegen zurück nach *Kantokeino* in Norwegisch-Lappland und *Karessuando* in Schwedisch-Lappland, auf den *Muonio* und *Tornea* nach *Kengis*, Ober-*Tornea* und *Hastrando*. Die Beute dieser Reise ist sowohl in botanischer, als zoologischer Hinsicht sehr wichtig. — Eine ausführliche Anzeige der Reisebemerkungen werde ich nächstens mittheilen.

Der verdienstvolle Thunberg in Upsala wurde am 11. Nov. v. J. zum Jubel-Doktor der Me-

dicin promovirt. Das von dem Prof. Dr. Zetterström, als Promotor, geschriebene Programm, wodurch derselbe zu dieser Feierlichkeit eingeladen, enthält eine kurze Biographie des Jubel-Doctors, eine Aufzählung seiner Schriften, so wie der Gesellschaften, deren Mitglied er ist, an der Zahl 63; ferner eine Nachweisung der Schriften, denen sein Portrait einverleibt und eine Aufzählung der Pflanzen und Thiere, die seinen Namen verewigen; ersterer sind, ausser den 5 Arten der Gattung *Thunbergia*, 25 Arten, Thiere (aus der Klasse der Insekten) 5 Arten. Ausser einigen andern zu dieser Feierlichkeit verfasten Gedichten in schwedischer Sprache, überreichte die Smoländische Nation dem Jubel-Doktor ein grofses lateinisches Gedicht. Der gleich liebenswürdige, als hochverdiente Jubel-Doktor ist noch im vollen Besitz aller Geistes- und Körperkräfte und voll Eifer für die Wissenschaft.

Dr. Hartmann in Stockholm arbeitet fleifsig an der lateinischen Ausgabe seiner Flora Scandinaviens; deren Erscheinung nicht ferne mehr ist.

Der König von Schweden hat den Verlag des bekannten Werkes: *Suensk Botanik* von dem bisherigen Herausgeber, Herrn Billberg gekauft, und der Akademie der Wissenschaften in Stockholm aufgetragen, die Fortsetzung zu besorgen. Die Akademie hat hierauf die Fortsetzung dieses wichtigen Werkes dem Herrn Dr. Wahlenberg, ihrem berühmten Mitgliede, anvertraut, und dieser bereits im vorigen Sommer zu diesem Behuf einen Theil Schwe-

dens, nemlich die südöstlichen und westlichen Küstenländer, bereist.

Die Studierenden in *Upsala* haben, um das Andenken des unsterblichen Linné zu ehren, beschlofsen, demselben ein Denkmal in der Kirche zu *Upsala* errichten zu lafsen. Dasselbe wird in einer colossalen Statue des grofsen Mannes in carrarischem Marmor, mit pafsenden Verzierungen versehen, bestehen, und hat der berühmte Bildhauer Byström die Anfertigung desselben übernommen.

Ein junger dänischer Botaniker, Herr Mörk, der im Sommer 1821 eine Reise nach Island unternommen, hat von dort unter andern seltenen Pflanzen auch einige neue Moose mitgebracht, deren nähere Bezeichnung in der Flora, ich mir vorbehalte. Hr. Freuchen, Lehrer Sr. königl. Hoheit des Prinzen Christian Friedrich von Dänemark, ein eifriger Moosforscher, hat auf Seeland und Jütland mehrere neue und seltene Moose gefunden, unter erstern auch *Cinclidium stygium*, so dafs das, vor einiger Zeit beynahe für ausgestorben gehaltene Moos sich nun plötzlich wieder an vielen Orten gefunden hat, was wohl blos dem Eifer zuzuschreiben ist, mit welchen in den letzten Jahren die Mooskunde betrieben worden ist.

Der würdige Hornemann hat im Juni und Juli des verflofsenen Jahres eine Reise, in botanischer Hinsicht, durch das Fürstenthum Lauenburg und einen Theil Holsteins gemacht und mehrere auf derselben gefundene Pflanzen, theils aber auch

solche, die der Dr. Nolte, der diese Gegenden seit einigen Jahren botanisch untersuchte, aufgefunden hat, für die *Flora Danica* zeichnen lassen. Die merkwürdigsten davon möchten folgende seyn: *Rubus suberectus, Laserpitium pruthenicum, Arundo stricta, Leersia oryzoides, Scirpus radicans, Verbascum seminigrum Fries, V. cuspidatum Schrad., Leonurus marrubiastrum, Isnardia palustris, Potamageton cuspidatum, Plantago arenaria, Scirpus ovatus, Alopecurus fulvus Hornemann, Mentha Pulegium, Scirpus trigonus, Equisetum umbrosum* u. m. a. — An der Fortsetzung der *Flora Danica* wird fleifsig gearbeitet.

Von Agardh's *Icones algarum ineditae*, so wie von Fries *systema mycologicum*, ist bereits der zweite Theil in den Buchhandlungen zu haben.

III. Anfrage.

(Anemone hortensis Linn. betreffend.)

DeCandolle gibt in seinem Syst. naturale bei *Anemone stellata* (A. hortensis L.) den Wohnort nach Clusius bei Mainz an, „in dumetis Germaniae prope Moguntiam (Clus.)" Wir können das Original hierüber nicht nachschlagen, glauben aber, dafs, da diese Angabe gegen alle botanische Geographie streitet, uns auch nicht erinnerlich ist, dafs Clusius bei Mainz botanisirt habe, auch Pollich, Koch, Ziz in ihren Pflanzenverzeichnifsen derselben nicht erwähnen, hier wohl irgend ein Irrthum zum Grunde liegen möchte.

Nach demselben DeC. Werke soll dieselbe

Pflanze sub Nr. 815 auch in der Gmelinischen Flora badensis aufgeführt seyn. Es ist aber ebenfalls sehr unwahrscheinlich, dafs sie im Badenschen wachse. Defs unerachtet ist sie ein deutsches Gewächs, welches nach Röhling freilich in Oestreich wächst, in so fern Istrien als Oestreich angesehen werden kann. Aber wahrscheinlich wufste Röhling in der Eile das „in agro fluminensi in Belvedere, Rastozzine, Braida, Host synops. p. 301.“ nicht zu übersetzen, sonst würde er statt Oestreich, Istrien um so eher geschrieben haben, als die Pflanze im eigentlichen Oestreich gar nicht wächst, und der Titel einer Flora es doch wohl erheischt, die Wohnörter der Pflanzen nicht als Nebensache anzusehen. Ueberhaupt ist es zu bemerken, dafs die deutschen Botaniker in der Geographie ihres Landes nicht genau bewandert zu seyn scheinen, wenn man liest: „hab. in Carinthiae alpibus Vochinensibus.“ Was würden die Nordteutschen Botaniker dazu sagen wenn etwa ein Wiener von einer Pflanze spräche die auf dem Brocken in Schwaben zu finden sey? Aber diefs liegt nicht sowohl an den ruhenden, als vielmehr an den reisenden Botanikern. Denn wenn erstere unmöglich wissen können, in welcher Provinz irgend ein unbedeutender Berg liegt, so sollten letztere um so eher dieselbe ihren Angaben beifügen, als sonst eine Unrichtigkeit der andern die Hand bietet, und Pflanzen in Ländern angegeben werden, die die Flora desselben nicht aufgeführt hat.

IV. Neuigkeiten.

1. In London ist der erste Band von **Burchell's** Reise in das Innere von Süd-Afrika erschienen. Dieser Band enthält schon sehr viele neue Sippen und Arten von Pflanzen, jedoch meistens nur gelegenheitlich und oberflächlich beschrieben. Eine vollständige Beschreibung der neuen botanischen Entdeckungen soll in einer besondern Schrift unter dem Titel: Catalogus geographicus plantarum Africae australis extra tropicae geliefert werden. Die Pflanzensammlung, welche **Burchell** von seiner Reise mitgebracht hat, ist für den wissenschaftlichen Gebrauch genau geordnet, und das darüber geführte genaue Verzeichniſs soll über 40,000 (?) *) Nummern betragen.

2. Hr. **Ginsing**, ein Schüler von Hrn. **DeCandolle**, hat eine Monographie über die Generalitäten der Familie der *Violaceae* herausgegeben. Hr. *Vaucher* in Genf hat höchst interessante Beobachtungen über die Vegetation der *Charen* und *Equiseten* gemacht, und sie keimen gesehen. Zugleich hat derselbe eine Monographie der Gattung *Equisetum* bearbeitet, welche 20 (zwanzig!) neue Arten enthält. Von **DeC.** *synopsis specierum* soll der erste Band bis Michaelis 1823 erscheinen, und es ist vorauszusehen, daſs dieselbe zu einer Zeit, wo man mehr das compendiöse, als das ausgedehnte liebt, eine allgemeine Abnahme finden wird.

---

*) So nach der Hall. Lit. Zeit. aus dem Literary Magazine vom 20 März 1821. Ist die Zahl richtig, so können nur Exemplare, nicht Arten verstanden seyn.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 17. Regensburg, am 7. May 1823.

I. Reisebericht.

Botanische Alpenreise durch Salzburg und einen Theil von Kärnthen und Tyrol; von Hrn. G. W. Bischoff. (Beschluſs.)

Endlich schien sich an einem Abende das Wetter aushellen zu wollen, und es wurde beschlossen, den folgenden Morgen eine Wanderung über den *Pasterzen Gletscher* hinaus, nach den *Gamsgruben*, dem *Glockner* gegenüber, zu machen. Wir giengen um 4 Uhr in der Frühe ab, und das erste, was sich meinen Blicken zeigte, war der *Glockner*, welcher mit seinem blendenden Schneegewande über alle übrigen Bergkuppen hervorragend, im ersten Morgenstral glühte, während seine Umgebungen noch ringsum in Dämmerung lagen. Dieser blendend weiſse Schneegipfel, der sich grell auf dem blauen, von keinem Wölkchen getrübten Himmel hervorhob, machte einen äusserst überraschenden Eindruck auf mich. Während meines ganzen Aufenthaltes in jener Gegend hatte ich noch nicht seine höchste Spitze von Wolken frei gesehen, und dieses ist wirklich selten der Fall, so daſs demjenigen

welcher sich nur kurze Zeit daselbst verweilt, nicht leicht das Glück zu Theil wird, ihn ganz rein und ohne seine Wolkenfrisur zu erblicken. Auf dem Wege hatte ich auch ein anderes, noch nie gesehenes Naturschauspiel. Hr. Laurer führte mich nämlich an den groſsen, majestätischen *Leiterfall*, welcher, von dem *Leiterbach* gebildet, sich wohl 100 Fuſs hoch über eine senkrechte Felsenwand herabstürzt, und durch seinen jähen Sturz, auf eine beträchtliche Weite ringsherum einen feinen Wasserstaub von sich spritzt. Als wir in die Nähe des Wasserfalls kamen, hatte die Sonne schon eine ziemliche Höhe erreicht, und wir standen auf einmal vor dem schönsten Regenbogen, der sich in einer vollkommenen Kreislinie vor uns über der Erde ausdehnte. Wir befanden uns so nahe an dessen äusserster Peripherie, daſs ich meinen Stock in sein buntes Farbenspiel hineintauchen konnte. Ich würde gerne länger hier verweilt haben, da ich mich an dieser prächtigen Naturscene gar nicht satt sehen konnte, wenn nicht der starke Luftzug, den das herabstürzende Wasser verursachte, verbunden mit dem feinen eiskalten Wasserstaub, der mir meine Kleider ganz durchnäſste, mich gezwungen hätten, diesen bezaubernden Standort zu verlaſsen. — Von hieraus führte uns der Weg über die gefährlichen *Platten*. Diese sind drei groſse Felsenmassen, mit welchen der steile Berghang, am Fuſs des *Rothkopfs*, von der Natur gleichsam getäfelt ist, und die wir in der Quere überschreiten muſsten. Da ist kaum hie und da ein kleines Absätzchen,

um den Fuſs einzusetzen. Ganz glatt und noch obendrein mit Wasser überspült, liegen diese *Platten* vor dem Wanderer da und ziehen sich jählings in die Tiefe hinab, wo sie sich in eine senkrechte Felsenwand endigen, an deren Fuſs die wilde *Möll* vorbeitoſst, die nicht weit davon unter dem Gletscher entspringt. Hier ein Fehltritt, und man ist unwiederbringlich verloren. Zum Glück bestehen diese Felsenmaſsen aus einem etwas körnigen Glimmerschiefer, und bei einiger Behutsamkeit hat man in der That einen festern Tritt, als man beim ersten Anblick erwarten sollte. Wir kamen glücklich hinüber, kletterten einen steilen Rasenhang hinan und gelangten, nachdem wir dicht am Fuſse des Gletſchers vorbeigekommen waren, zu einem reiſsenden Giesbach, der zwischen den Felsenblöcken hinbrauſst. Hier muſsten wir auf einigen Stangen, die hingelegt waren, hinübersetzen. Herr Hoppe erzählte mir, daſs er vor mehreren Jahren an dieser Stelle beinahe ein Opfer des Todes geworden wäre; damals lag eine einzige Stange daselbst über das Wasser, wodurch der Uebergang sehr gefahrvoll wurde, und nur sein langer Alpstock, auf den er sich stützte, rettete ihm das Leben.— Noch ein steiler Rasenhang war zu erklimmen, und wir befanden uns auf der oberen Fläche des Gletschers, der ein zwei Stunden langes Thal ausfüllt, das sich zwischen dem Fuſs des *Glockners* und der gegenüberliegenden Berge hinzieht, an welchen die sogenannten *Gamsgruben,* eine Masse wilder Felsen mit unterbrochenen Schneefeldern

und kleinen Matten, liegen. Wir mufsten eine Strecke über den Gletscher wandern, dann noch einmal aufwärts steigen, und befanden uns nun plötzlich auf der schönsten grünen Matte, voll der lieblichsten Blumen und duftenden Kräuter. Diefs war ein Augenblick, der mir nie aus der Erinnerung kommen wird. Rings um uns, über uns, unter uns — die starrenden Schnee- und Eisgefilde des ewigen Winters, und wir in der Mitte derselben auf den Fluren des lieblichsten Frühlings. Dazu kam noch die reine, dünne, ätherische Luft, die man auf jenen Höhen athmet, und die angenehme Kühle bei dem leisen Windzuge, der an heitern Tagen daselbst herrscht, so dafs die Brust freier athmet und der ganze Körper, dem schweren Dunstkreise der Ebene entrückt, sich erleichtert fühlt. Von dem, was ich hier empfand, kann nur der sich einen richtigen Begriff machen, welcher ähnliches gesehen und empfunden hat. Wir waren hier wenigstens 8000 Fufs über die Meeresfläche gestiegen, und dennoch standen wir erst dem Fufse des *Glockners* gegenüber, der sich als ein ungeheuerer Kolofs in seinem blendenden Schneekleide, mit seinen beiden Hörnern noch 4000 Fufs über den Gletscher erhebt.

Nachdem ich hier meine staunenden Blicke an der furchtbar grofsen — und dann wieder an der lieblichen Natur im Kleinen, die mich zunächst umgab, geweidet hatte, kehrten wir zurück. Wir giengen quer über den Gletscher, weil wir auf der entgegengesetzten Seite über die *Pasterze* die Berge

hinabsteigen wollten. Unsere Wanderung über das Eisfeld war sehr mühsam und gefahrvoll; denn es hatten sich bei dem heifsen Wetter lauter Vertiefungen und kleine Hügel von mehreren Fufs Höhe und unzählige Spalten und Risse in dessen Oberfläche gebildet, zwischen denen das geschmolzene Eiswasser in tausend kleinen Kanälen seinen Abflufs nimmt, welches sich zum Theil in der Oberfläche des Eises sammelt und in rauschenden Bächen unter unsern Tritten hinbraufste. Wir brauchten eine volle Stunde, bis wir die entgegengesetzte Seite erreichten, wo wir noch durch ungeheure Erd- und Steinmassen aufgehalten wurden, die durch den Sturz der Lavinen mit herabgerissen und weit auf die Oberfläche des Eisfeldes hineingeschleudert worden sind. — Während des Aufenthaltes in dieser Gegend glaubte ich beständig das Rollen eines entfernten Donners zu hören, welches Getöse aber durch die fortwährend von den steilen Abhängen und Felsen der mit ewigem Schnee bedeckten Berge hinabrollenden Lavinen, in Verbindung mit dem fortdauernden Bersten und Krachen des Eises auf dem Gletscher erzeugt wird.

Wir kehrten von hieraus auf demselben Wege, den wir vor einigen Tagen genommen hatten, zurück. Auf dieser letzten, aber schönsten und merkwürdigsten Exkursion, welche ich in jenen Bergen machte, hatte mich die freundliche Flora noch reichlich bedacht. Was ich mitbrachte, bestand in folgenden Pflanzen: *Veronica alpina. Trichodium rupestre. Festuca pulchella, nigricans, spadicea.*

Scabiosa longifolia. Myosotis alpestris. Campanula caespitosa. Phyteuma pauciflorum. Gentiana verna. Phellandrium Mutellina. Saxifraga androsacea, oppositifolia, controversa, biflora. Dianthus sylvestris, glacialis. Sedum atratum. Sempervivum montanum. Aconitum tauricum. Pedicularis foliosa, rostrata, asplenifolia. Draba aizoides, carinthiaca. Cardamine alpina. Braya alpina. Arabis caerulea. Cheiranthus Bocconi. Phaca alpina, frigida. Scorzonera alpina. Apargia Taraxaci. Hieracium villosum, dentatum. Gnaphalium Leontopodium. Achillea Clavennae, cum variet. glabrata. Carex frigida, nigra. Salix helvetica, Splachnum urceolatum. Weissia Martiana. Voitia nivalis. Bartramia fontana, Oederi. Bryum Wahlenbergii. Lecanora ventosa. Gyrophora cylindrica. Cetraria juniperina, nivalis, cucullata. Cornicularia tristis, lanata, ochroleuca, cum var. nigrescente. Alectoria jubata.

Nach dieser schönen Gletscherwanderung blieb ich noch einige Tage in *Heiligenblut* um alle meine Herrlichkeiten, welche ich bisher gesammelt hatte, in Ordnung zu bringen und einzupacken, und den 13. Juli verliefs ich, nach einem 14tägigen Aufenthalte, dieses Dörfchen, welches mir durch seine Umgebungen und biedern Bewohner, besonders aber durch die mir so schätzbare Bekanntschaft des Hrn. Prof. Hoppe, die ich daselbst zu machen das Glück hatte, recht lieb geworden ist — und ich werde mich immer nur mit der innigsten Freude an die frohen Tage erinnern, welche ich dort im rei-

nen Genusse der schönen Alpennatur und ihrer lieblichen Pflanzenwelt zubrachte.

Herr Laurer begleitete mich bis zu dem *Felber-* oder *Mattreyer Tauern,* über welchen ich meinen Rückweg nahm. In der Nacht vor unserer Abreise hatte es in Heiligenblut sehr stark geregnet. Als wir aber des Morgens abgehen wollten, sahen wir alle Berge ringsum, bis zu ihrer Mitte herab, mit Schnee bedeckt. Unser Weg gieng unter der *Pasterzer Alpe* vorbei, über den gefährlichen *Leitersteig.* Dieſs ist ein schmaler Fuſsweg, der sich beinahe zwei Stunden weit längs den Felsen an einem Abgrunde hinzieht, durch welchen der wilde *Leiterbach* hinabtobt. An dem Ende dieses gefährlichen Steiges hätte ich beinahe mein Leben eingebüſst. Wir muſsten daselbst über einen ähnlichen Giesbach hinüber, wie ich vor wenigen Tagen einen mit Hrn. Hoppe passirt hatte. Da aber hier nur eine einzelne Stange lag, über die wir gehen muſsten, so verlor ich, noch über der Mitte des Schlundes, das Gleichgewicht, indem mir die Gewalt des Wassers, das gerade da einen starken Fall bildete, den Alpenstock mitfortriſs, auf welchen ich mich stützte. Ich würde unfehlbar in die brausende Tiefe hinabgestürzt seyn, wenn mich nicht in demselben Augenblick ein Hirte mit seinen kräftigen Armen erfaſst und gerettet hätte, der eben von der entgegengesetzten Seite herkam, um über den Giesbach zu gehen. So muſste ich noch auf der Rückseite, nachdem ich aller Gefahr entgangen zu seyn glaubte, eine harte Probe bestehen. Es grauste mir,

als ich mich gerettet sah und nun auf den tosenden Schlund zurückblickte.

Von hier aus mufsten wir noch mehrere Stunden in dem frischgefallenen Schnee waden, welcher uns oft bis an die Kniee reichte und das Steigen sehr beschwerlich und ermüdend machte. Doch wir erreichten endlich das *Kalserthor,* welches der höchste Punkt jenes Weges ist und von wo aus sich der letztere wieder abwärts nach der andern Seite der Berge zieht. Hier waren uns leider die schönen Pflanzen, die wir finden sollten, zugeschneit, und ich mufste die Hoffnung aufgeben, noch ein Dutzend Seltenheiten mehr zu erbeuten. Es blieb uns daher nichts anders übrig, als getrost mit leeren Händen hinabzusteigen. Da, wo der Schnee aufhörte und die grünen Matten wieder anfiengen, fand ich *Hieracium grandiflorum, intybaceum* und *Serratula alpina,* welche seltene Pflanzen mich nur um so schmerzlicher ahnen liefsen, was ich hier durch den fatalen Schnee verloren hatte. Wir gingen noch an demselben Tage über *Kals* und das *Mattreyer Thörl* nach *Windischmattrey,* wo wir übernachteten. Auf den Alpwiesen fand ich *Festuca spadicea, Dianthus barbatus, Rosa alpina* und *Hieracium aurantiacum.* Vermuthlich würde ich hier noch mehreres gefunden haben, wenn nicht die Wiesen beinahe sämmtlich abgemäht gewesen wären.

Den folgenden Tag gingen wir nur 4 Stunden weit durch das wildromantische *Iselthal,* welches sich oberhalb *Mattrey* zu verengern anfängt, so

dafs oft die Isel, mit der vorbeiziehenden Strafse, das ganze Thal in der Tiefe ausfüllen. Wir hielten uns in dem schönen Thale dennoch lange auf, und langten erst gegen Abend bei dem *Mattreyer Tauernhause*, am Fufs des *Felbertauern* an. Unterwegs sammelte ich, aufser *Carduus Personata*, nur Kryptogamen. Letztere waren: *Lycopodium selaginoides, helveticum. Gymnostomum curvirostre. Orthotrichum Sturmii. Didymodon capillaceum. Encalypta ciliata. Splachnum Froehlichianum. Weissia crispula, acuta. Trichostomum aciculare. Dicranum ovale, elongatum. Cynontodium inclinatum, flexicaule. Anictangium compactum. Webera pyriformis. Meesia demissa, minor. Hypnum Halleri. Bryum pallescens und Sphaerophoron fragile.* Obgleich das *Tauernhaufs* in einem tiefen Thale liegt, so ist es doch noch weit höher gelegen als *Heiligenblut*, und es wurde am Abend daselbst so kalt, dafs wir uns halb angezogen in das Bett legten. Ich traf hier bei unsrer Ankunft zwei Tyroler aus *Lienz*, welche den folgenden Tag ebenfalls über den Tauern gehen wollten, und die sich mir als Führer anboten. Diefs war mir um so erwünschter, weil Herr Laurer mich nur bis auf die Höhe des Berges begleiten und dann umkehren wollte, um diese Gegend, besonders in muscologischer Hinsicht zu untersuchen. — Nach 3 Uhr in der Frühe begaben wir uns schon auf den Weg und stiegen noch einige Zeit in der Dämmerung den Fufs des Berges hinan. Als es eben heller werden wollte, befanden wir uns einem grofsen Gletscher gegen-

über, der sich bis ins Thal hinabzieht, und bei dem frischen Schnee, der hier alles bedeckte, mit den hinter ihm liegenden Bergen eine fortlaufende, ungeheure Schnee- und Eismasse von mehreren tausend Fuſs Höhe zu bilden schien. — Da wo der Rand des Schnees anfieng, trennte sich Hr. **Laurer** von mir und gieng zurück, während ich mit meinen beiden Tyrolern noch eine weite Strecke über Schnee- und Eisfelder wandern muſste, wo wir einmal über eine fast senkrechte, wenigstens 20 Fuſs hohe Eiswand mit unsern Alpstöcken hinunter fahren muſsten. Unter Wegs wurden wir von dichten Schneewolken eingehüllt, in welchen wir eine geraume Zeit unter einem feinem Schneegestöber hinabstiegen, wobei uns so kalt wurde, daſs wir unsere Hände verbergen muſsten. Endlich hörte die Schneeregion auf, und als wir wieder die grünen Matten erreicht hatten, waren auch die lästigen Wolken verschwunden. Es wurde nun immer wärmer, bis wir in das jenseitige Thal hinabgelangten, wo es am Morgen, während wir auf der Höhe eingeschneit wurden, stark geregnet hatte. Wir brauchten 6 Stunden um über den Tauern zu kommen, und doch hatten wir uns nur kurze Zeit unterwegs aufgehalten um auszuruhen, weil ich wenig einsammeln konnte und deswegen kein Aufenthalt nöthig war. Das Wenige, was ich heute mitnehmen konnte, bestand in folgendem: *Alchemilla alpina. Sibbaldia procumbens. Carduus Personata. Solorina crocea* und *Gyrophora cylindrica.*

Vom Fuſse des Tauern hatte ich noch 2 Stunden

zwischen hohen Bergen zu gehen, bis ich in das Thal gelangte, welches das schöne und fruchtbare *Pinzgau* bildet. Hier war mir plötzlich, als gehe eine neue Welt auf, und als werde der ganze Tag heller, da ich auf einmal wieder einen weiteren Horizont vor Augen hatte. Sobald man nämlich aus dem engen Thale des Tauern hervorkommt, überschaut man 4 bis 5 Stunden weit das *Pinzgauthal*, welches mit seinen vielen freundlichen Dörfchen und zerstreut liegenden Hütten, und mit seinen flacher werdenden Bergen, von denen die entferntern schon im bläulichen Dufte liegen, einen gar heitern Anblick gewährt.

Ich gieng diesen Tag vom Fuſs des Tauerns noch 8 Stunden weiter, bis *Zell am See*, wo ich mein Gepäcke antraf, welches mir der Meſsner von Heiligenblut auf einem nähern Weg über die Berge herübergetragen hatte. *Zell*, mit seinem schönen See und einigen Schneebergen im Hintergrunde, nimmt sich sehr malerisch aus, und es that mir leid, daſs ich nicht länger in jener Gegend verweilen konnte. Da ich nun zurückeilen muſste, weil mein Urlaub bald verstrichen war, und mich auch seit dem weiten Marsch über den Tauern der eine Fuſs sehr schmerzte, den ich mir beim Herabsteigen über einen Felsen vertreten hatte, so nahm ich ein Wägelchen mit einem Pferde und fuhr die noch übrigen 20 Stunden durch das *Pinzgau* nach *Salzburg*. Ob ich gleich auf diese Weise die schöne Gegend nur im Fluge genieſsen konnte, so hatte ich doch dadurch den Vortheil, mein Gepäcke mit mir

nehmen zu können, welches mir von *Zell* aus hätte nachgeschickt werden müſsen, wodurch ich dasselbe ausser der langen Verzögerung, vielleicht nicht so unversehrt erhalten hätte. In Salzburg verweilte ich wieder einige Tage, wo Freund Elsmann während meiner Abwesenheit wieder einige schöne Excursionen auf den Untersberg gemacht hatte, und redlich mit mir theilte, was er gefunden. Ich fuhr hierauf nach München zurück, wo ich glücklich ankam, nachdem ich gerade einen Monat abwesend gewesen war. Diese erste Reise in die Alpen war über alle meine Erwartungen schön und günstig ausgefallen, und ich vergaſs über die vielen Freuden, die ich genoſsen, leicht der Gefahren, in denen ich geschwebt hatte. Möchte mir nur bald das Glück blühen, eine ähnliche Reise, aber von längerer Dauer, zu unternehmen, damit ich nicht genöthigt wäre, meine Bemerkungen nur so im Fluge zu machen, und vieles Merkwürdige ungesehen zu laſsen, wie ich es auf der gegenwärtigen, wegen der Kürze der mir dazu bewilligten Zeit leider thun muſste.

II. Beantwortungen.

Da ich die botanische Zeitung vierteljährig und noch dazu etwas spät durch die Buchhandlung erhalte, so sehe ich mich jetzt erst im Stande, auf mehrere an mich gerichtete Anfragen zu antworten. Zuerst über die *Carices. Flora 1822. p. 718. Car. thuringiaca* ist von Willdenow selbst 1784 bei Eisenach gesammelt; eine nähere Angabe des Standorts fehlt im Herbarium, worin sich auch nur wenige Exemplare dieser Pflanze befinden.

Flora 1822. p. 320. p. 714. seq. p. 717.

Nur über vier der hier erwähnten Arten von *Carex* kann ich meine Meinung äussern, nämlich über *C. binervis, punctata, fulva, distans;* die beiden andern, *C. Hostiana* und *Schraderi* sah ich bis jetzt noch nicht.

1. *C. binervis Smith.* (ich sah mehrere Exemplare von Turner und andern aus England) hat an den weiblichen Aehren Schuppen wie *C. distans,* d. h. mit hervortretendem scharfen Mittelnerven; die Früchte sind punktirt, haben eine kurze fast glatte Spitze, und am Rande zwei stark hervortretende Nerven; die übrigen Nerven sind sehr schwach. Die Schuppen und die Punkte auf den Früchten sind stets etwas bräunlich gefärbt; übrigens geht die Farbe der Schuppen und der Früchte aus dem hellen ins dunkelbraune über (wahrscheinlich nach den verschiedenen Standorten). Zu dieser Art rechne ich *C. punctata Gaudin,* von welcher ich ein Exemplar von Schleicher sah, welchen Gaudin bei seiner Art zitirt. Die Unterschiede von *C. binervis* giebt Gaudin in seiner Agrostographia 2. p. 154. so an: „Nonnullis notis cum C. binervi Sm. convenire, pluribus autem ab ea recedere videtur. Differt verbi gratia: staturo minori, spicis minus numerosis simplicissimus (?), colore fructuum intus haud quaquam sanguineorum etc. Man sieht hieraus, dafs diese Unterschiede eben nicht bedeutend sind, denn in den etc. werden wohl nicht viele mehr stecken, da man bei solchen Gelegenheiten die wichtigsten anzuführen, und die geringern oder die, welche man nicht recht auszudrücken weifs, in ein etc.

zu fassen pflegt. Uebrigens stimmt auch seine sehr gute Beschreibung der Pflanze sowohl mit *C. binervis*, als *punctata* vollkommen überein. Das Wesentliche bei dieser Art bleiben die oben angeführten Merkmale (Wahlenberg's Synonym scheint der Diagnose nach nicht hieher zu gehören.)

2. *C. fulva Good.* Unterscheidet sich von den vorigen durch den nicht auslaufenden Mittelnerven der Schuppen und durch die nicht punktirten gleichmäfsig stark gerippten Früchte, deren Spitze länger ist. Hierzu gehört unbezweifelt *C. distans Host gram.* I. t. 77. In Willd. Herb. liegen unter diesen Namen 1) ein Exemplar von Swartz; 2) eins von Hoppe, diefs ist aber *C. binervis*; 3) eins von Kitaibel aus Croatien; ausserdem sah ich diese Pflanze noch aus dem Fürstenthum Minden, (auch hier bei Berlin scheint sie vorzukommen) und erhielt sie durch die Güte des Herrn Professor Hoppe, welcher mir ausser der gewöhnlichen Form noch eine zweite mittheilte, unterschieden durch kleinere Brakteen und durch einen unter der Inflorescenz glatten Halm. Der Hr. Prof. fragt dabei: an *Hosteana DC. C. fulva Host.?* leider kann ich diefs nicht entscheiden, denn auf der Berliner Bibliothek befinden sich nur die aus Willdenows Bibliothek stammenden beiden ersten Bände von *Hosts Gramina* und Exemplare dieser Art fehlen unsern Herbarien. Nach genauerer Vergleichung beider Formen scheint mir der Unterschied zwischen beiden nicht grofs und wesentlich genug, um 2 Arten zu bilden, denn erstens zeigt sich kein deutli-

eher Unterschied in Schuppen und Frucht, zweitens sind die Halme der zweiten Form auch nicht durchaus glatt, sondern es finden sich Exemplare, an denen er schon etwas scharf zu werden beginnt, endlich ist die Länge und Gröſse der Brakteen kein wesentlicher Charakter bei den Riedgräsern, bei allen pflegt dieſs mehr oder weniger zu ändern, wie man bei Vergleichung vieler Exemplare aus verschiedenen Gegenden zur Genüge sehen kann. Ich schlage daher vor, diese beiden Formen unter *C. fulva* aufzustellen und zwar so:

Carex fulva Good.

α. legitima, culmo sub inflorescentia scabro, bracteis latioribus, infima spica sua multoties longiore.

β. Hoppeana, culmo sub inflorescentia sublaevi, bracteis angustioribus, infima spicam suam parum aut non superante.

3. *Carex distans L.* Sie hält die Mitte zwischen den beiden vorigen: Schuppe und Gestalt der Früchte wie bei *C. binervis*, aber die Punkte fehlen und die Nerven sind alle gleich, entweder sehr stark oder nur schwach.

Alle die angeführten Arten sind sich sehr nahe verwandt, aber leicht durch die angegebenen Merkmale zu unterscheiden; alle variiren in der Stellung und Menge der Aehren, in Geschlecht der Endähre, welche bisweilen androgyna basi foeminea ist, in der Farbe der reifen weiblichen Aehren, in der Länge der Brakteen und in der Schärfe und Gröſse des Halms.

Der Herr Prof. Hoppe hatte die Gewogenheit, mir unter andern auch zwei *Carices* mitzutheilen, die eine bezeichnet als *C. frigida Allioni*, die andere als *C. fuliginosa Schk.* v. nova species. Bei Vergleichung dieser Pflanzen mit den zu Gebote stehenden Hülfsmitteln fand ich, daſs die erste die richtige Allionische Pflanze sey, zu welcher auch *C. spadicea Schk.* gehört, daſs aber mit Unrecht von Willdenow als *β.* hiermit vereinigt sey: *C.*

fuliginosa Schk., welche er nur aus Schkuhrs Kupfer kannte, welche aber unbezweifelt als eigene Art aufgestellt werden mufs und zu welchen als Synonyme *C. frigida Wahlenberg* gehört, denn dieser trefliche Beobachter giebt in seiner Diagnose das charakteristische Merkmal dieser Pflanze genau an. Es besteht diefs darin, dafs die *spica terminalis androgyna basi mascula apice foeminea* ist *). Schkuhrs Abbildung zeigt diefs zwar nicht, aber seine Beschreibung sagt es mit deutlichen Worten, und dadurch wird dieser Fehler seines Bildes, nur nach jungen unvollkommenen Exemplaren angefertigt, wieder verbessert. Zu dieser *C. fuliginosa*, die sich ausserdem noch durch die Schuppen, Frucht und den ganzen Habitus auszeichnet, gehört nun auch bestimmt das mir übersandte auch mit diesem Namen bezeichnete Exemplar.

Flora 1822. p. 638. Willdenow hat in seinem Herbarium nur ein Exemplar unter dem Namen *Crepis Sprengeriana* von Panzer erhalten; es ist der obere Theil der Pflanze ohne Wurzelblätter. Unter dem Namen *Crepis lappacea* befindet sich ebenfalls nur ein Exemplar von Starke erhalten, aus Saamen im Garten erzogen; es ist ein Theil des Stengels, ohne Wurzel, dabei liegen einige Wurzelblätter; beide Pflanzen zeigen durchaus keine Unterschiede. Beide haben dieselben Blumen, Blätter, dieselben pili glochidiati. *Crepis lappacea Willd.* ist daher als Species zu streichen und als Synonym unter *Cr. Sprengeriana* zu bringen, vorausgesetzt, dafs das Linneische *Hieracium Sprengerianum* mit Willdenow's *Crepis Spreng.* ein und dieselbe Pflanze sey.

Berlin im März 1823. v. Schlechtendal.

*) Bei *C. frigida* ist die *spica terminalis tota mascula oder androgyna basi foeminea apice mascula* und bei *C. ferruginea* ist sie, soviel ich Exemplare davon sah, konstant *tota mascula*.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 18. Regensburg, am 14. May 1823.

I. Recensionen.

Deutschlands Moose. Ein Taschenherbarium zum Gebrauch auf botanischen Excursionen, herausgegeben von H. C. Funck, mehrerer naturforschenden Gesellschaften Mitglied. Baireuth 1820. Gedruckt in der Zeitungs-Druckerey und lithographirt bei F. C. Birner, gr. 8. VI. 70. S. und 59 lithographirte Tafeln. (In Commission bei J. A. Barth in Leipzig.)

Wie wesentlich Sammlungen getrockneter Pflanzen, durch Verbreitung genauer Kenntnifs der Arten, zur Förderung der Pflanzenkunde selbst beitragen, und wie unentbehrlich sie dem Kryptogamenforscher sind, um mit Sicherheit bestimmen zu können, ist allgemein bekannt und schon so oft ausgesprochen worden, dafs es uns als überflüfsig erscheint, über die Zweckmäfsigkeit solcher Sammlungen auch nur ein Wort zu sagen; nur so viel bemerken wir, dafs keine Sammlung getrockneter Pflanzen aus irgend einer Familie des Gewächsreiches, so vollkommen ihrem Zweck entspricht, als eine Sammlung getrockneter Laubmoose, indem diese

Gewächse in Folge ihres einfachen Baues, zu jeder Stunde, durch bloſses Einweichen im Wasser, wieder in ihren natürlichen Zustand versetzt werden können, überhaupt, aus gleicher Ursache, durch das Einlegen und Trocknen, wenn dieses nur mit einiger Vorsicht geschieht, keineswegs so viel von ihrer natürlichen Beschaffenheit verlieren, als andere höher entwickelte Pflanzen, und deshalb immer ein treues, das Auge des Kenners ergötzendes Bild gewähren. Es unterliegt keinem Zweifel, daſs dieſs eine der Ursachen mit ist, welche der Mooskunde in den letzten Decennien so viele Freunde erworben und dadurch so wesentlich zur schnellen Ausbildung dieser Wissenschaft selbst, beigetragen haben; auch hat es nie an Männern gefehlt, welche durch die Herausgabe solcher Sammlungen getrockneter Laubmoose, dem Bedürfniſse anderer Freunde dieses Zweiges der Pflanzenkunde, denen ihre Verhältniſse den Genuſs, ihre Lieblinge an Ort und Stelle selbst aufzusuchen, nicht gestatteten, abzuhelfen sich bemüheten. So entstanden die Sammlungen getrockneter Kryptogamen von Dickson, Ehrhart, Schrader, Funck, Crome, Ludwig, Blandow, Schleicher, Mougeot und Nestler, Hoppe und Hornschuch, Cassebeer und Schoenlein, welche jedoch, wenige ausgenommen, nicht blos Laubmoose, sondern überhaupt Gewächse aus den zu Linné's Kryptogamen gerechneten Familien enthielten. Mehrere dieser Sammlungen endigten mit wenigen Decaden, indem die Herausgeber derselben durch spätere Verhältniſse, einige

leider! sogar durch den Tod an der Fortsetzung derselben gehindert wurden, während andere noch mit unermüdetem Eifer fortgesetzt werden, und einige erst kürzlich begonnen haben.

Von allen diesen Sammlungen unterscheidet sich jedoch die vorliegende wesentlich durch Form und Inhalt. Der Herausgeber hat sie vorzüglich zu einem Hülfsmittel auf botanischen Wanderungen bestimmt und ihr daher eine diesem Zweck entsprechende Einrichtung gegeben; sie ist ungefähr folgende: das Ganze besteht aus 50 einzelnen, freiliegenden Tafeln in gr. 8. von Royal-Papier, deren jede durch feine Linien in gröſsere oder kleinere Felder getheilt ist, welche der Gröſse der Arten für die sie bestimmt sind, entsprechen. Jedes dieser Felder enthält den Namen einer Moosart. Der Name der Gattung (genus) befindet sich über den zu ihr gehörenden Arten. Sämmtliche Namen und Linien der Tafeln sind sauberer Steindruck. Diese 50 Tafeln enthalten die Felder für alle bis zur Erscheinung des Werks bekannt gewordenen deutschen Laubmoose — 441 Arten — und von denjenigen Arten, von welchen es der Vorrath des Hrn. F. erlaubte — dreihundert und einige funfzig — ist ein, meist ganz vollständiges Exemplar, von kleineren Arten sogar mehrere, in das entsprechende Feld äusserst sauber eingeklebt, doch so, daſs es leicht abgelöst werden kann, im Fall man es einer genauern Untersuchung unterwerfen wollte. Da die Exemplare von Hrn. F. eigens hierzu präparirt, auch nur die vollständigsten gewählt und diese

höchst sauber aufgeklebt sind, so gewährt jede Tafel dem Moosfreunde, ja selbst auch dem Nichtkenner einen gar erfreulichen Anblick. Sämmtliche Tafeln sind nach Art der Blätter eines sogenannten Stammbuchs, in ein Convolut geschlagen, und werden auch noch, nebst der beigefügten Synopsis, von einem gemeinschaftlichen Futteral umschlossen.

Dieser Synopsis, der, dem Herausgeber bekannten, deutschen Moose, welche der Bequemlichkeit halber, um nicht Bücher auf Excursionen bei sich führen zu müssen, dem Werke beigegeben ist, sind Schwaegrichens *Supplemente* zu *Hedwigs Species muscorum* zum Grunde gelegt, doch ist auch auf die Entdeckungen anderer Rücksicht genommen, auch sind von dem Hgbr. selbst einige neue Arten, Früchte seines eifrigen Forschens im Gebiete der Mooskunde, hinzugefügt. Der gröfste Theil der gelieferten Moose — 260 Arten — ist von Hrn. F. auf dem Fichtelgebirge und in dessen Nachbarschaft gesammelt worden und dieses durch ein Sternchen vor der Diagnose angezeigt; mehrere sind von ihm auf den Salzburger-, Tyroler- Kärnthner- und Schweizer-Alpen und auf dem Riesengebirge gesammelt; die übrigen aber ihm von seinen in der Vorrede genannten Freunden mitgetheilt worden.

Wenn man bedenkt, welche Menge von Moosexemplaren zu einem solchen Unternehmen erforderlich sind — zu 30 Exemplaren dieses Werks, jedes zu 350 Arten gerechnet, werden schon 10,500 Moose erfordert — so wird es klar, dafs nur ein

Mann, wie der treffliche Funck, der bereits seit 30 Jahren mit unermüdetem Eifer jede freie Stunde der Mooskunde widmet, durch wiederholte Reisen sich die Schätze der Alpen Salzburgs, Kärnthens und der Schweiz so wie der Sudeten u. s. w. zu verschaffen gesucht hat und der noch dazu durch die Lage seines Wohnortes, auf dem moosreichen Fichtelgebirg, so sehr begünstigt wird, es unternehmen konnte, ein solches Werk herauszugeben.

Wer die ungeheuere Mühe und den Zeitverlust, welche nur allein das Präpariren und Einkleben von 350 so zubereiteten Moosexemplaren verursacht, und ohne die bei Einsammlung derselben verursachten Kosten in Anschlag zu bringen, bedenkt, dafs der Herausgeber über 300 fl. rhein. Auslagen für Stich, Druck und Papier gehabt hat, der wird den Preis (22 fl. rhein. oder 12 Rthlr. 12 ggr. sächs.) wohl nur sehr gering finden, indem, wenn man 350 Arten als geliefert annimmt, jede nur ohngefähr 3¾ kr. kostet, Papier, Druck und Stich mitgerechnet. Warlich! der beste Beweis einer seltenen Uneigennützigkeit! —

Die Freunde der Mooskunde sind deshalb Hrn. Funck für dieses Unternehmen sehr viel Dank schuldig, und wir können demselben die Erfüllung seines Wunsches „durch diese Sammlung etwas zur „Erleichterung und Verbreitung der Mooskunde bei„getragen zu haben“ mit Zuversicht verheifsen.

Aus der gegebenen Uebersicht der Einrichtung und des Inhalts dieses Werks, geht hervor, dafs keine der obengenannten frühern Sammlungen so

viele Vorzüge vereinigt und den Forderungen, die man an ein solches Werk machen kann, so vollkommen entspricht, als die vorliegende. Während in jenen Sammlungen uns die Arten der Laubmoose ohne systematische Ordnung nach und nach, wie es der Vorrath der Herausgeber gestattet — meist Decadenweise, deren Aufeinanderfolge durch lange Zwischenperioden unterbrochen wird — mitgetheilt werden, uns also oft bei einer neuen Art die wesentlichen Merkmale undeutlich bleiben, da uns die nächsten Verwandten derselben zur Vergleichung fehlen, so erhalten wir hier in einem mäſsigen Octavbande fast sämmtliche deutsche Laubmoose auf einmal, in streng systematischer Ordnung, verwandte Arten nebeneinander gestellt, so weit das befolgte System dieses zuläſst — und werden dadurch in den Stand gesetzt, selbt nicht artenarme Gattungen, dennoch mit einem Blick zu überschauen, indem von den Laubmoosen mittlerer Gröſse, 12 bis 16 Arten sich auf einer Tafel befinden; bei Gattungen aber die mehrere Tafeln füllen, dürfen wir nur diese neben einander legen. Dieſs ist nach unserer Ueberzeugung keiner der geringsten Vorzüge dieses Werks, denn während das Auge so auf einmal die zahlreichen Arten einer Gattung überschaut und die unterscheidenden Merkmale der Arten aufzusuchen bemüht ist, werden uns auch die Verwandtschaften, in welchen dieselben untereinander stehen, deutlich, wir finden für jede Art die Stufe, die ihr in der von den Arten der Gattung gebildeten Evolutionsreihe zukömmt, und es wird

uns leicht, die Eigenschaften, welche alle Arten trotz ihrer Verschiedenheit mit einander gemein haben, aufzufafsen, uns so den natürlichen Charakter der Gattung klar zu machen, und diejenigen Arten, denen derselbe mangelt, aus dieser Gattung in eine andere zu verweisen, mit deren Gliedern sie übereinstimmen. — Haben wir auf diese Weise die Arten einer Gattung naturgemäfs, mit den einfachsten Formen beginnend und zu den vollkommneren fortschreitend, aneinander gereiht, und den natürlichen Charakter der Gattung dadurch erkannt — wozu wir nur wenig andere Hilfsmittel noch nöthig haben werden — so wird es uns leicht seyn, auch die Gattungen nach ihren Verwandtschaften zusammen zu reihen und in naturgemäfse Abtheilungen zu bringen. — Freilich werden wir um diese Zusammenreihung mit Sicherheit und ganz naturgemäfs zu machen, unsere Zuflucht auch zu dem Microscop nehmen müfsen, um zu untersuchen, ob der Bau auch mit unsern Ansichten übereinstimme, aber wie sehr werden wir uns unsere Ansicht erleichtern, wenn wir vorher das nach dem äussern Ansehen verwandte zusammengestellt haben. Für eine von der Idee ausgehende Systematik ist diese Zusammenstellung nicht weniger wichtig, als bei Befolgung der angegebenen Methode. Nach diesen allgemeinen Bemerkungen wenden wir uns nun zu den Tafeln und zur Kritik der gelieferten Moose selbst.

Die *erste* Tafel ist in 19 Felder getheilt, wovon 18 für die Arten der Gattung *Phascum* bestimmt sind, von welchen jedoch nur 14 geliefert werden

konnten. Dem befolgten System gemäfs ist *Pleuridium Brid.* noch mit *Phascum* vereint. Das 19. Feld dieser Tafel füllt die *Voitia nivalis*, welche von Hrn. F. nun auch auf mehrern Stellen der Alpen Oberkärnthens, von Hoppe aber besonders häufig auf der *Fleiſsalpe* bei Heiligenblut gefunden worden ist. — Die *zweite* und *dritte* Tafel enthalten die 8 Arten der Gattung *Sphagnum*; unter ihnen befinden sich die neuen Arten *Sphagnum contortum* Schultz und *Sph. subsecundum* N. ab. E., auch hat Hr. F. das *Sph. capillifolium* Ehrh., als var. β. von *Sph. acutifolium* mitgeliefert. — Die T. IV. enthält in 16 Feldern die sämmtlichen Arten der Gattung *Gymnostomum*, von welchen nur allein das seltene *G. Heimii* Hedw. nicht geliefert werden konnte. Das als *G. minutulum* Schwaegr. gelieferte Moos ist nicht dieses, sondern *G. rufescens* Schultz, eine von ersterem hinreichend verschiedene Species. *Gymn. microstomum* Hedw. ist das ächte Hedwigische, für welches häufig andere Arten gehalten werden. R. Brown hat bekanntlich diese Art, wegen der die Oeffnung der Frucht verschliefsenden Netzhaut, zu einer neuen Gattung erhoben und diese *Hymenostomum* genannt; zu dieser Gattung fanden sich mehrere Arten, welche man bisher wegen der engen Mündung alle für *G. microstomum* gehalten hat, die sich aber hinlänglich unterscheiden. — *Gymnost. curvirostrum* ist ebenfalls nicht die Hedwigische Species, sondern eine Abänderung einer neuen Art, nämlich: *G. microcarpon β elongatum* (Bryol. Germ. Fasc. 1.) das ächte

Hedwigische *G. curvirostrum* scheint nicht so häufig vorzukommen, als man geglaubt hat, indem man mehrere verschiedene Arten Nacktmäuler mit krumm geschnabeltem Deckel für diese Art hielt. Die 5te Tafel enthält die Gattung *Anictangium* Hedw.; sie liefert ein deutliches Bild von der widernatürlichen Zusammensetzung dieser Gattung, und ist eine wahre Musterkarte der verschiedensten Moose. Bridel verdient deshalb viel Dank für den gemachten Versuch, die Nacktmäuler in naturgemäſsere Gattungen zu vertheilen; wie verschieden sind nicht *A. ciliatum* und *caespititium* von *A. Hornschuchianum* und *A. compactum* und diese wieder von *A. aquaticum!* Die beiden ersteren gehören nebst *A. lapponicum* nach Bridel zu seiner neuen Gattung *Schistidium*, deren Charakter die kappenförmige Haube ist, *A. lapponicum* hat diese aber nicht und gehört, so wie *A. Hornschuchianum* Funck und *A. compactum* Schwaegr., welches Bridel wegen der achselständigen Früchte, als *Anictangium* aufstellt, zu *Gymnostomum*, denn die Früchte sind nur scheinbar achselständig und eine genauere Untersuchung lehrt, daſs sie ebenfalls ursprünglich gipfelständig sind, und erst durch die spätern Verlängerungen des Stammes die seitliche Richtung erhalten. Demnach bleibt das zu den *Pleurocarpis* Brid. gehörende *A. aquaticum*, der einzige Repräsentant der Gattung *Anictangium*. (Beschluſs folgt.)

II. Botanische Notizen.

1. *Botanische Winter-Excursionen.*

Die Schneedecke hat bisher unter unserer Zone

dem Eifer und Drang der Botaniker nach neuen Entdeckungen im Gebiete der Flora, Schranken gesetzt. Diese sind nun zurückgedrängt, seitdem sich in den Steinbrüchen Böhmens eine unverwüstliche Flora Europaea im Plänerkalk, und einem durch denselben streichenden Schieferthon vorgefunden hat, die höchst wahrscheinlich auch in Sachsen, und in mehreren Gegenden Deutschlands, wo gleiche Formations-Verhältnisse vorhanden sind, in der Folge aufgefunden werden dürfte. — Auf einer Strecke von ungefähr zwei Quadrat-Meilen, in drei verschiedenen Steinbrüchen mögen schon seit längerer Zeit ähnliche Abdrücke gefunden, zu Kalk gebrannt oder als Bausteine verwendet worden seyn. Erst seitdem die Sammlungen des Museums die Aufmerksamkeit auch auf diesen Zweig der Naturwissenschaft gelenkt haben, wurden sie bemerkt und bewahrt. Diese Abdrücke sind sämmtlich aus der europäischen Flora, mit Blumenblättern, Staubfäden, und Saamenkapseln auf das netteste abgedruckt; viele Pflanzen findet man ganz mit Wurzeln und Blüthen; so besitzen wir *Veronica prostrata* und *Potentilla alba*; von anderen blühende Zweige, wie *Prunus cerasus*, *Calluna vulgaris*, *Cerastium*, *Draba*, *Alyssum*, *Vicia Cracca*; von andern findet man die Theile getrennt, als *Aconitum*, Blüthen und Blätter besonders, manchmal mehrere Pflanzen auf einem Stein und in verschiedenen Lagen, als ein *Lycopodium*, eine *Potentilla*, eine *Genista*, und 2 nicht wohl zu erkennende Pflanzen zusammen, wie sie vom Wasser entwurzelt zusammen geschwemmt worden sind.

Blätter von *Quercus pedunculata* und *Rhamnus*, *Botrychium Lunaria*, *Polypodium vulgare*, *Aspidium fragile* mit Fructification etc. Mehrere dieser Pflanzen wachsen dermalen in jener Gegend, die nunmehr bloſses Akerland ist, nicht mehr. Alle Floren, die gegenwärtige nicht ausgenommen, die in verschiedenen Epochen unsere Oberfläche bedeckten, wurden also in früheren Zeiten von den Wassern überflutet. Sie erscheinen uns von neuem als Zeugen der Vorwelt in unverwüstlichen Herbarien die kein Wurm zu vertilgen vermag. Sie erweitern den Kreis unserer Excursionen in die Unterwelt, die in jeder Jahrszeit zugänglich ist, sie werden uns vielleicht nähere Aufschlüſse über die mehrmal durchbrochene Kette der Gebilde gewähren, deren Ringe, wie sie ineinander greifen, so schwer auszumitteln sind.

Wir rücken diese vorläufige Nachricht vorzüglich in der Hinsicht in die botanische Zeitung ein, damit auch in andern Gegenden, wo der Plaenerkalk als letzter Niederschlag die Erdkruste bildet, nicht blos wie bisher auf die Petrefacten, sondern auch auf Pflanzen-Abdrücke Rücksicht genommen werde, damit wir zur Gewiſsheit gelangen, ob die Flora jener Zeit ganz oder nur zum gröſseren Theil mit unserer jetzigen Flora übereinstimme. Unter unseren Abdrücken befindet sich auch *Eleagnus angustifolia*; mit Recht hat ihr also Matthioli den Namen *Olea Bohemica* gegeben, da sie schon in grauer Vorzeit unser Land bewohnte.

In dem IVten Heft der Flora der Vorwelt wer-

den wir mehrere Abbildungen aus dieser Flora einrücken und das Verzeichniſs der bis dahin aufgefundenen Pflanzen mittheilen.

Graf Casp. v. Sternberg.

2. *Carex argyroglochin* Hornemann; eine *neue deutsche Pflanze.*

Carex archyrochlochin. Spica androgyna composita, spiculis 4 — 6 alternis obovatis inferne masculis, stigmatibus binis, fructibus ovatis acuminatis glabris ore bifidis longitudine squamae argenteoalbae, bracteis spiculis longioribus. *Hornem. oecon. Plantelaere ed. 3. V. I. p. 927. Flor. Dan. t. 1710.* Habit. in sylvis humidis Lauenburgiae inter Friedrichsruh et Runbeck.

Diese Segge läſst sich durch ihre Aehre und die silberfarben Kelchschuppen vor allen anderen im ersten Anblick erkennen. Die Wurzel scheint horizontal, vielleicht kriechend zu seyn, der Stengel ist aufrecht, die linienförmigen spitzigen Blätter erweitern sich nach unten und umfaſsen den Stengel zur Hälfte, die untersten sind bei weitem kürzer, als die oberen. Die Aehre besteht aus 5 — 7 Aehrchen, die man, wenn keine Grasblätter und Bracteen unter derselben vorhanden wären, für die Aehre einer Silene halten könnte. Der Stengel ist dreikantig.

v. St.

III. Anzeigen.

Blühende Gewächse in der groſsherzogl. Pflanzen-Sammlung zu Belvedere bei Weimar, im Monat März 1823.

Acacia dodoneifolia. Desf. Neuholland?
— floribunda. Vent. Neuholland.

Acacia longifolia. Andr. Neuholland.
— verticillata Ait. Herit. Neuholland.
Acrostychum calomelanos. W. Westindien.
Adianthum reniforme. W. Madera.
Aloë echinata. W. Vorgb. d. g. Hoffnung.
Amaryllis crocata. Ker. Brasilien.
Arbutus Andrachne. L. Orient.
— Unedo fl. pl. L. Südliche Europa.
Arum viviparum. Laddig. bot. cab. ?
Aspidium patens. W. Antillen.
Asplenium rhizophyllum. W. Nordamerika.
— striatum. W. Jamaika.
Aster retortus. ? ♄. ?
— tomentosus Schrad. et Wendl. Neuholland.
Caladium esculentum. W. Südamerika.
Callicoma serratifolia Andr. Neuholland.
Chamerops humilis L. Südeuropa.
Cheilanthes lentigera. Sw. synops. Peru.
Cineraria Petasites. Sims. Mexiko.
Cluytia alaternoides. W. Vorgb. d. g. Hffng.
Daphne Cneorum. L. Südliche Deutschland.
Diosma hirsuta. L. Vorgb. d. g. Hffng.
— rubra. L. — — —
Eirca australis. L. Spanien.
— coccinea. L. syst. Vorgb. d. g. Hffng.
— mediterranea. L. Italien.
— purpurescens. L. daselbst.
— stricta W. Donn. Corsika.
— scoparia. L. Europa.
Gnaphalium ignescens. L. Vorgb. d. g. Hffng.
Hibbertia dentata. R. B. Neuholland.
Melianthus major. L. Vorgb. d. g. Hffng.
Mikania hastata. W. Jamaika.
Moraea Northiana Andr. Brasilien.
Peliosanthes Teta. Andr. Ostindien.
Pitcairnia bromeliaefolia. Ait. Jamaika.
Pittosporum undulatum Vent. Canarische Inseln.
Pothos rubrinervia ? ?
— violacea. Sw. Westindien.

Pteris hastata. W. Caracas.
— palmata. W. Vorgb. d. g. Hffng.
Vangueria edulis. Vahl. Indien.

IV. Neuigkeiten.

1. Herrn Trattinick's Monographie der Rosen, die nicht weniger als 256 Arten enthält, wird nächstens zum Drucke befördert werden. Des unvergeſslichen Portenschlag's Herbarium, das über 12000 Species enthält, hat dessen Vater dem Kabinet zu Wien, dem Johanneum, zum Geschenk gemacht. Für die Flora Oestreichs ist es wohl ein wahrer Schatz. Möchte doch dessen *Flora Dalmatina*, an der er die letzte Zeit seines Lebens sehr eifrig gearbeitet hat, bald erscheinen, und nicht wie weiland Wulfens *Flora Norica* im Manuscripte liegen bleiben. Doch diesem Uebel wird hoffentlich der unermüdete und hochherzige Baron von Welden zu begegnen wissen.

2. Unter den Botanikern, besonders den Directorn botanischer Gärten cirkulieren jetzt die Cataloge von frischen, im verflossenen Sommer gesammelten Sämereien, der botanischen Gärten von Hamburg, Dresden, Bonn, Greifswald, Berlin, München, Erfurt, Schwetzingen, zur beliebigen Auswahl, und geben dadurch einen unverkennbaren Beweiſs von der Thätigkeit der Vorsteher, die mit Liebe und Freundschaft, die Zwecke zu erreichen streben, welche ihr glücklicher Beruf mit sich führt.

3. Hr. Ernst Meyer in Göttingen hat eine *Synopsis Juncorum* herausgegeben, der eine *Synopsis Luzularum* unverzüglich folgen wird. Solche Ar-

beiten dürften, unserm Bedünken nach, dem Beyfall der Botaniker nicht entgehen.

4. Dem Vernehmen nach hat Hr. Prof. Bernhardi die Redaction des allg. Garten-Magazins nach Bertuch's Tode übernommen, und dürfte dasselbe dadurch an Interesse für Botaniker noch mehr gewinnen.

V. Bemerkungen.

Nach Candolle *Syst. nat.* gehören folgende *Erysima* zu Deutschlands Flora.

1. *Erysimum strictum* Gaertn. Flor. der Wetterau 2. Nr. 836. Hier citirt C. *E. hieracifolium Jacq.* austr. t. 73. allein *Gärtner* sagt ja ausdrücklich dafs er seine Pflanze defswegen als neu betrachte, und ihr einen neuen Namen gebe, weil sie von der genannten Jacquinischen Pflanze verschieden sey. (Vergl. auch Röhl. D. Fl. 2. p. 356 et 357.) Die Verwirrung nimmt zu, wenn Candolle nun auf das obgedachte *E. strictum* (nicht strictissimum) nach *Gmelin* Flora bad. wieder bei E. *hieracifolium* anführt, was nur Röhling thut, und daraus scheint zu erhellen, dafs diese Art wieder eingehen müfse.

2. *Erysimum virgatum Roth.* Nach C. bei Mainz und Spaa.

3. *Erysimum hieracifolium Linn.* Vergl. Nr. 1. Nach Candolle bei Bingen und Kreuznach.

4. *Erisimum cheirantoides L.* Nach C. gemein in ruderatis arvis, ad margines agrorum et viarum

5. *Erysimum repandum L.*, C. führt Thüringen nach Willd. und Oestreich nach Jacq. an, „in arvis, aggeribus, inter segetes."

6. *Erysimum canescens Roth.* (E. diffusum Ehrh. Röhl.) in collibus et aggeribus siccis, bei Wien nach Jacq., in Crain nach Scopoli.

7. *Erysimum lanceolatum Cand.* (Cheir. Erysimoides Linn.) in apricis rupestribus campestribus muris, nach copoli, Crantz und Jacquin in Crain und Oestreich.

8. *Erysimum alpinum Cand.* (Brassica alpina L.) in sylvaticis lapidosis montium Germaniae, nach Pollich, Hoffmann, Jacquin, Leers und Rupp.

9. *Erysimum perfoliatum Cand.* (Brassica orientalis L.) in arvis agris et clivis Germaniae, nach Pollich, Hoffmann, Jacquin, Gmelin.

10. *Erysimum austriacum Cand.* In asperis et arvis (Austriae Jacq).

Erysimum helveticum welches Röhl. noch in Deutschl. Flora aufnimmt, scheint nach Cand. nicht dahin zu gehören.

Die *Erysima* ändern nach unserer Erfahrung mit einfachem und ästigem Stengel sehr ab, und daher scheint es, daſs man zu viel Arten gemacht habe. Hier müſsen also noch Berichtigungen eintreten, welches für Deutschl. Arten leicht geschehen könnte, wenn Nees v. Esenbeck, Koch, Ziz und Reichenbach die Pflanzen ihrer Gegenden mit einander vergleichen wollten.

Diese Gattung scheint sich nun nach der neuen Sichtung durch Siliqua tetragona deutlich zu unterscheiden.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 19. Regensburg, am 21. May 1823.

Recensionen.

Beschlufs der in der vorigen Nro. abgebrochenen Recension von Funcks Deutschl. Moose, ein Taschenherbarium u. s. w.

Tab. VI. enthält in 8 Feldern die Arten der Gattungen *Schistostega*, *Tetraphis*, *Andreaea* und *Systylium*. Die Arten dieser Gattungen sind alle mitgetheilt, bis auf *Andreaea rupestris* welche uns übrigens als Art noch zweifelhaft scheint, da wir durch genaue Untersuchung veranlafst worden sind, sie für eine durch den Standort erzeugte Form der *A. alpina* zu halten. — Die 3 Arten der Gattung *Tetraphis*, von denen der Herausgeber zwei selbst entdeckte, bilden eine schöne Evolutionsreihe. — *Tab. VII.* enthält in 9 Feldern die Arten der Gattung *Splachnum*, von denen nur das seltene *Splachnum Wulfenianum* und *Spl. vasculosum* nicht mitgetheilt worden sind. Wir vermifsen auf dieser Tafel sehr ungern die Felder für *Spl. tenue* Dicks. und *Spl. Brewerianum* Hedw.; beide sind von uns auf den Alpen gefunden worden, und es unterliegt keinem Zweifel, dafs ersteres eine eigene,

sehr ausgezeichnete Art ist. — *Tab. VIII.* ist der Gattung *Encalypta* gewidmet, davon 6 Arten mitgetheilt werden. — *Tab. IX.* und *X.* enthalten in 21 Feldern die Arten der Gattung *Weissia,* von welchen nur *Weissia splachnoides, compacta* und *denticulata* nicht mitgetheilt werden konnten. Hr. Funck ist den *Vfn.* der *Muscologia britannica* gefolgt, indem er *Gymnostomum trichodes* als eine *Weissia* aufführte; allein genaue Untersuchungen haben gezeigt, daſs dieses Moos allerdings ein *Gymnostomum* ist, und die vermeintlichen Zähne nichts, als der sich theilweise ablösende Ring sind. Die hier noch, als *W. Mielichhoferiana var.* β, mitgetheilte *W. elongata* ist eine hinreichend verschiedene Species. — Auf *Tab. XI.* und *XII.* sind in 22 Feldern die Arten der Gattung *Grimmia* bis auf 6 neue Arten mitgetheilt. Herr Funck stellt auch zwei neue Arten dieser Gattung auf, nemlich: *Gr. elliptica F.* (Dicranum ovale Schwaegr.) und *Gr. conferta F.*; erstere ist jedoch noch zweifelhaft und letztere die von Hrn. F. in seinen Heften, als *Gr. cribrosa* gelieferte, bei Berneck auf Felsen wachsende Art. Bei *Gr. incurva* Schwaegr. hat Hr. F., Bridel folgend einen Irrthum begangen, indem er *Gr. uncinata* Kaulfuſs gegeben; beide Moose sind aber himmelweit von einander verschieden und die ächte *Gr. incurva* Schwaegr. scheint, besonders mit Früchten, sehr selten zu seyn, wir haben nur wenige fruchtbare Exemplare auf dem Heiligenbluter Tauern auf Felsblöcken gefunden. — *Tab. XIII.* enthält in 7 Feldern die Arten der Gat-

tungen *Pterogonium* Hedw. und *Trematodon* Rich.; das *Pt. Smithii* Schwaegr. (Lasia Smithii P. Bauw.) ist nicht mit aufgenommen, es ist jedoch ein deutsches Moos und von uns auf den Kärnthner-Alpen gefunden worden. Das von uns auf den Tyroler-Alpen in geringer Menge gefundene *T. brevicollis* konnte nicht mitgetheilt werden.— *Tab. XIV.* enthält 8 Felder für die Arten der Gattungen *Cynodontium, Didymodon* und *Hoockeria*, von denen nur das, neuerlichst von den Hrn. Breutel und Bruch nun auch am Rhein gefundene, *Didymodon obscurus* Kaulfuſs. nicht mitgetheilt werden konnte. Das, als *Didymodon rigidulus* gelieferte Moos ist nicht dieses; sondern eine *neue* Art, *Didymodon flavicans nob.* Die *Hoockeria* Schwaegr. kann diesen Namen nicht behalten, indem schon früher Smith eine andere Moosgattung so benannt hatte; Hoocker nannte diese Gattung deshalb *Tayloria*, welcher Name auch hier hätte gewählt werden sollen. — *Tab. XV.* enthält in 12 Feldern die Arten der Gattung *Barbula* Hedw. welche alle, bis auf *B. apiculata* und *B. cunneifolia* mitgetheilt werden. — *Tab. XVI.* enthält in 3 Feldern die Arten der Gattung *Tortula Hedw.*, ferner die Hoockerische Gattung *Cinclidotus* und dann noch 4 Arten der Gattung *Trichostomum* Hedw.; die übrigen Arten dieser Gattung füllen die 16 Felder der *Tab. XVII.* und *XVIII.* Nur das einzige *Trichost. funale* Schwaegr. konnte nicht mitgetheilt werden; es ist bekanntlich sehr selten und wir fanden es nur in sehr geringer Menge auf den Alpen Kärnthens

und Tyrols. Herr F. bereichert diese Gattung mit einer neuen auf den Sudeten gesammelte Art, (zur Bridelschen Gattung *Campylopus* gehörig) dem *Tr. patens* am nächsten verwandt, welche er auf folgende Weise characterisirt. *Tr. sudeticum F.* caule procumbente ramoso: ramis simplicibus foliis lanceolatis erecto-patulis, piliferis, setis lateralibus rectis, thecis ovatis, operculo rostrato. — Wer hier *Tr. ericoides* und *Tr. canescens* neben einander in characteristischen Exemplaren sieht, wird an deren Artverschiedenheit nicht länger zweifeln. Auch das mit Früchten so seltene *Tr. riparium* hat Hr. F. in diesem Zustand mitgetheilt. Es gilt übrigens von dieser Hedwigischen Gattung dasselbe, was wir bei *Anoectangium* bemerkt haben und Herr von Bridel verdient den Dank aller Moosfreunde für die zuerst versuchte Trennung derselben in mehrere natürliche Gattungen, welche sich immer fester begründen werden. Die *Tab. XIX. XX. XXI.* und 4 Felder der *Tab. XXII.* enthalten in 36 Feldern die Arten der Gattung *Dicranum*, von welcher nur folgende wenige Arten nicht mitgetheilt werden konnten, als: *D. sudeticum, Hostianum, strictum, pyriforme* und *flavidum Sw.*; letzteres findet sich übrigens gar nicht in Deutschland, denn alle deutschen Exemplare, welche wir bis jetzo unter diesem Namen gesehen, gehören zu *D. cerviculatum*. Das mitgetheilte *D. majus* ist nicht das Schwägrichensche Moos, sondern eine von uns auf dem Rathhausberge in der Gastein gefundene merkwürdige Form, die wahrscheinlich zu *D. congestum* gehört

und oft über einen Fuſs lang wird, weshalb wir sie damals für *D. majus* hielten, welches wir noch nicht gesehen hatten, und dadurch diesen Irrthum veranlaſsten. — Der noch übrige Raum der *Tab. XXII.* enthält in 8 Feldern die Gattungen *Leucodon, Amphidium* und die 6 Arten der Gattung *Fissidens,* welche sämmtlich mitgetheilt werden. *Tab. XXIII.* enthält in 14 Feldern sämmtliche deutsche *Orthotricha,* von denen nur *O. rupestre Schw.* nicht mitgetheilt werden konnte. Diese höchstnatürliche Moosgattung hat in der neuesten Zeit einen solchen Zuwachs an Arten erhalten, wie wenig andere; auch die in England zuerst gefundenen und beschriebenen Arten, hat man nun, bis auf *O. pulchellum* in Deutschland gefunden, leider konnte sie Hr. F. noch nicht alle aufnehmen. — Die 9 Felder der *Tab. XXIV.* füllen die 7 Arten der Gattung *Bartramia* und die Gattungen *Diphyscium* und *Buxbaumia.* — *Tab. XXV.* enthält in 9. Feldern die Arten der Gattung *Webera,* von denen jedoch nur *W. pyriformis, intermedia, nutans* und *alpina* mitgetheilt werden konnten. — *Tab. XXVI.* und einen Theil der *Tab. XXVII.* füllen die Arten der Gattung *Pohlia*; von den 16 aufgenommenen Arten sind jedoch nur *Pohlia elongata* und *acuminata* mitgetheilt. — Den noch übrigen Theil der *Tab. XXVII.* füllen die Arten der Gattungen *Funaria* und *Diplocomium;* von der letztern konnte jedoch *D. hexastichum* Albertin. nicht mitgetheilt werden.— *Tab XXVIII.* enthält die Gattungen *Meesia, Timmia, Cinclidium* und *Gymnocephalus;* das, als *Meesia*

minor Br. mitgetheilte Moos, erkannte Hr. F. später als eine *neue* Species und nannte sie *M. alpina*. Die interessante *M. demissa*, konnte, leider! nicht mitgetheilt werden. Die als *Timmia austriaca* mitgetheilte, auf dem Fichtelgebirge wachsende Art, wurde neuerlichst von Herrn Hesler, einem Schüler Funck's, in seiner Schrift: „*de Timmia etc.*", als eine von der, auf den Alpen wachsenden, *T. austriaca* Hedw. verschiedene Art aufgestellt und *T. bavarica* benannt. — Die *Tab. XXIX, XXX* und *XXXI.* enthalten in 28 Feldern die Arten der Gattung *Bryum*, von welchen 20, und unter diesen sehr seltene Arten mitgetheilt werden, so, dafs nur wenige von v. Bridel, Blandow und uns aufgestellte Arten fehlen. Wahrscheinlich durch Verwechslung ist *Br. pallens Sw.* für *Br. pallescens Schwaegr.* gegeben worden. Das fehlende *Br. speciosum* Bland. ist von Schultz und uns in Mecklenburg, Neuvorpommern und auf der Insel Rügen gefunden worden; es ist dasselbe Moos, welches von Schwägrichen in seinem Suppl. 11. t. LXXV. F. 1. (und zwar die Figur bei welcher die Zahl steht), als *Webera intermedia* mit abgebildet worden ist, zu welcher jedoch nur die drei übrigen mit abgebildeten Figuren gehören. — *Tab. XXXII.* und *XXXIII.* enthalten in 16 Feldern die Arten der Gattung *Mnium* und auf letzterer befindet sich auch noch *Climacium. Sämmtliche Mnia*, bis auf *Mnium orthorynchum*, sind mitgetheilt, indem Hr. F. das seltene *Mnium spinosum* Voit auf den Alpen wieder aufgefunden hat; von *Mn. roseum* und *Du-*

valii konnten jedoch nur unfruchtbare Exemplare geliefert werden. — *Tab. XXXIV.* enthält die 5 Arten der Gattung *Neckera* und das *Anacamptodon splachnoides*, sämmtlich in fruchtbaren Exemplaren. — *Tab. XXXV.* und *XXXVI.* enthalten in 13 Feldern die Arten der Gattung *Leskea*, welche, *L. subenervis* ausgenommen alle mitgetheilt worden sind. Wir vermifsen ungern *L. chrysea*, welche von *L. rufescens* hinlänglich verschieden; auch hätte *L. lucens*, als Hookeria aufgeführt werden sollen, da sie bekanntlich von Smith wegen der calyptra mitraeformis zur eigenen Gattung erhoben und also benannt worden ist. — *Tab. XXXVII.* bis *LIII.* incl. enthalten in 85 Feldern die Arten der Gattung *Hypnum*, von welcher 73 mitgetheilt werden. *H. cirrhosum Schwägr.*, *julaceum Schw.* und *catenulatum Br.* konnten freilich nur in unfruchtbaren Exemplaren gegeben werden, da bekanntlich ersteres noch gar nicht mit Früchten gefunden worden, letztere aber nur sehr selten damit vorkommen. Von *H. abietinum* ist ein fruchtbares Exemplar mitgetheilt, in welchem Zustande es bekanntlich unter die gröfsten Seltenheiten gehört; auch das schöne *P. Blandowii* findet man hier in einem sehr vollkommen Zustande. Die so nahe verwandten Arten *H. delicatulum*, *tamariscinum* und *splendens* findet man auf einer Tafel neben einander gestellt uud ihre unterscheidenden Merkmale werden dadurch den Augen um so deutlicher. Von *H. piliferum*, *megapolitanum* und *algierianum* sind gleichfalls fruchtbare Exemplare mitgetheilt;

eben so von *H. pulchellum*, *Halleri*, *dimorphum*, *incurvatum* und *Silesiacum*. — *Hypnum filicinum* und *commutatum*, welche Schwägrichen zu einer Art zusammenzieht, werden hier als zwei verschiedene Arten aufgeführt, womit auch unsere Ansicht übereinstimmt. Hr. F. vermehrt diese Gattung mit drey neuen Arten, die er auf folgende Weise benennt und unterscheidet. *H. aquaticum F.* repens vagum, foliis patentibus ovato-acuminatis ruptinervibus, theca ovata, operculo conico acuminato; wächst auf Steinen in Bächen und reift seine Früchte im Winter. — *H. sericeum F.* repens vagum, foliis erecto patulis, lanceolato-acuminitis seminervibus, apice serratis, seta scabriuscula, operculo conico; auf Felsen des Rathhausberges in der Gastein. Eine der schönsten Arten der entsprechenden Abtheilung dieser Gattung. — *H. petrophilum F.* repens vagum, foliis erectis lanceolato-cuspidatis solidinervibus, seta scabra, operculo conico; auf Granitfelsen des Fichtelgebirgs. — *Tab. LIV.* a, füllen die beiden Arten der Gattung *Fontinalis*, welche in fruchtbaren Exemplaren mitgetheilt werden. — *Tab. LIV.* b, *LV. LVI.* und *LVII.* enthalten in 19 Feldern die 18 Arten der Gattung *Polytrichum*, welche bis auf *P. septentrionale* alle mitgetheilt werden, so wie auch das seltene *P. undulatum var. minus*. Die nahverwandten Arten *P. juniperinum*, *alpestre* Hoppe, *affine* Funck und *sexangulare* Floerke befinden sich auf einer Tafel neben einander gestellt, wodurch ihre Verschiedenheiten sehr in die Augen springen. Unser *P.*

Hoppii hat Hr. F. auch auf der Spitze des Rathhausberges in der Gastein gefunden und wir besitzen auch Exemplare, welche in Grönland gesammelt worden sind. — Das zuerst in Nordamerika, später aber auch von Schultz in Mecklenburg aufgefundene *P. angustatum* wird ebenfalls in guten Exemplaren mitgetheilt.

Wir schliefsen die Anzeige dieser trefflichen Sammlung mit der Bitte, dafs es dem Hrn. F., der die Nachlieferung derjenigen Arten versprochen hat, welche er gegenwärtig nicht mittheilen konnte, weshalb die für sie bestimmten Felder offen geblieben sind, auch gefallen möge, die bereits seit der Ausgabe dieser Sammlung entdeckten und noch ferner zu entdeckenden Arten der deutschen Laubmoose in geeigneten Nachträgen nachzuliefern, um dieser so vortrefflich eingerichteten Sammlung die möglichste Vollständigkeit zu geben und sie dadurch den Freunden der Mooskunde immer unentbehrlicher zu machen. Dr. Hornschuch.

II. Correspondenz.

Auch ich habe in diesem, wie im vorigen Jahre viele *Capsella apetala Opiz*, sowohl an Wegen, als in meinem Garten entdeckt, und glaube, dafs diese Abnormität von zu schnellem Wachsthum bei der Dürre herrührt. Die im vorigen Jahre in Blumentöpfen gesäeten Saamen derselben haben meistens *Capsella Bursa Pastoris* mit 6 Staubfäden geliefert, obgleich auch einige 10 Staubfäden und keine Blumenblätter hatten. Sie ist also blos Varietät.

In dem 4ten Bande von Römer und Schultes

Systema vegetabil. wird Pag. 309. in den Noten zu *Hyosciamus agrestis* mit beigefügt: „Dr. Kitai-„bel *pallidum Willd. hujus varietatem credit.*“ Im vorigen und diesem Jahre habe ich gefunden, daſs Kitaibel Recht hat, und, daſs der *Hyosciamus pictus Bernhardi* mit dem *H. agrestis eine* Pflanze, von dem *H. pallidus* aber nur durch die Farbe verschieden sey. Beide erstern sind durch mehrjährige Aussäung in *H. pallidus* übergegangen, und ich bin neugierig, was aus dessen Saamen im künftigen Sommer, bei vielleicht fruchtbarerm Wetter entstehen wird. Von einem Freunde als *H. albus* erhaltener Saamen lieferte mir halb *H. agrestis,* halb *H. pallidus* und wird wohl nur *H. albus* gewesen seyn.

Noch muſs ich einige Bemerkungen über verschiedene Pflanzen meines Gartens beifügen, um nicht allein auf die Veränderung, welche diese Pflanzen durch die Kultur und Witterung erlitten haben, sondern auch auf das Schwankende mancher Diagnosen aufmerksam zu machen.

Malva Tournefortiana, die sich durch den zuerst niederliegenden, dann aufsteigenden Stengel, durch spitze gewimperte Kelchblätter und Afterblätter, so wie durch die einjährige Dauer von *Malva Alcea* hinlänglich unterscheidet, hat dieses Jahr bei mir einen rauchhaarigen Stengel bekommen, wodurch die Diagnose in Willd. Enum.. Pl. H. B., wornach der *glatte* meergrüne Stengel das *sichesrte* Unterscheidungszeichen geben soll, sehr unsicher wird, besonders, da sie dort als ausdauernd angezeigt wird, was sie nicht ist. Die alte Diagnose

in Willd. Spec. Pl. wo der Stengel nicht erwähnt, und die Pflanze als jährig bezeichnet wird, ist also weit richtiger.

Silene infracta Waldst. et Kit. kultivire ich nun schon 6 Jahre an zween verschiedenen, einem trockenen, und einem feuchten Standorte, der Stengel ist aber an beiden Pflanzen nicht glatt, sondern rauhhaarig, auch haben zween, mir von Freunden zugeschickte Exemplare, auch einen haarigen Stengel und glatte Blätter, übrigens ist die Pflanze von *S. nutans* sehr verschieden.

Campanula aggregata, die sich nicht allein durch die Farbe der Blumen, sondern auch durch ihren ganzen Habitus von der *C. glomerata* unterscheidet, soll sich nach Willd. En. Plant. H. B. Suppl. und nach Römer und Schultes, besonders durch den ganz glatten Stengel und die herzförmigen Folia floralia von dieser unterscheiden. Dieses Jahr hatte die *Campanula glomerata* einen ganz glatten Stengel, dagegen die *C. aggregata* einen caulem scabriusculum subhirsutum, erstere stand im Schatten und etwas feucht, letztere in der Sonne, und sehr trocken.

Durch die Güte des verehrten Nees v. Esenbeck erhielt ich Saamen von *Cuphaea procumbens Cav.* aus dem Bonner Garten; es ist eine herrliche Pflanze, aber, wie schon der würdige Link in der Note sagt, „Non procumbens." Ist das auch Folge der Kultur? fast glaube ich es.

Da ich immer bemühet gewesen bin, dem schönen Beispiel des Herrn v. Uechtritz zu folgen,

und durch Veränderung des Standorts und der Aussaat die Species confusae, so viel meinen schwachen Kräften möglich ist, zu vermindern, so muſs ich doch folgende beide Pflanzen meines Gartens, die als Varietäten angegeben sind, als wirklich standhaft verschiedene Species anerkennen.

Das *Verbascum elongatum W. E. P. H. B.* das von Römer und Schultes als Varietät zu *V. Thapsus* gezogen worden ist, halte ich für eine durchaus von dieser verschiedene Art. Ich kultivire es seit 18 Jahren jährlich in meinem Garten, und habe ihm ganz verschiedene Standorte gegeben, auch zwei Jahre hindurch *Verb. Thapsus* dicht dabei stehend gehabt, es ist sich aber immer gleich geblieben. Die Pflanze ist weit höher, mit den Blumenähren 7 — 8 Fuſs, der Stengel ist ästiger, die Blüthen weniger wollig, und nicht so herablaufend, die Blumenähre über die Hälfte länger, an 4 Fuſs, und die Blumen sind nicht allein durch die weiſse Farbe, geringere Gröſse, und ihrer Geruchlosigkeit, sondern auch dadurch verschieden, daſs 3 Staubfäden nur bis zur Hälfte behaart sind, da hingegen die bei *V. Thapsus* bis obenhin Härchen haben.

Eben so halte ich auch die *Solidago canadensis var. α. foliis nudiusculis, serraturis paucissimis, racemis terminalibus elongatis Willd.* für eine selbstständige Species. Ich kultivire dieselbe 16 Jahre, und habe ihr die verschiedensten Standörter gegeben, aber ohne dadurch Veränderung, weder in

ihrem Habitus, noch in der Zeit des Blühens hervorbringen zu können.

Sie wird selten 4 Fuſs hoch, ihr gefurchter Stengel wird nie zottig, und sie blühet schon im Julius (dieses Jahr gar im Junius,) da die andern Solidagines racemis secundis, foliis triplinerviis erst im September und October blühen, weshalb ich sie wohl *S. praecox* taufen möchte. Die Diagnose von beiden wäre dann folgende:

S. canadensis. Caule villoso striato, foliis lanceolatis serratis triplinerviis scabris; racemis paniculatis secundis recurvis, ligulis linearibus abbreviatis.

S. praecox. Caule pubescente sulcato, foliis lanceolaiis triplinerviis nudiusculis, serraturis paucissimis, racemis terminalibus elongatis, ligulis lineari-lanceolatis.

Inliegend erhalten Sie auch eine Prise Saamen von der ächten *Veronica elatior Ehrh.*, die Schultes nun wieder in seiner Mantissa zur Varietät der *V. longifolia* gemacht hat, und die sich von dieser, wie von *V. maritima* so sehr unterscheidet, daſs es unmöglich ist, sie als Varietät zu betrachten. Da ihr Garten den dubiis besonders geweihet ist, so verdient diese schöne Pflanze sicher eine Stelle in demselben, und ich kann mich dereinst darauf berufen. *)

---

*) ☞ Wir werden diese und andere eingesendete Sämereien und Pflanzen mit der gröfsten Sorgfalt pflegen, und einstens unsere Erfahrungen darüber redlich bekannt machen. Möchten doch mehrere Botaniker dem rühmlichen Beyspiele des thätigen Wiegmann folgen, und uns ihre dubia anvertrauen!

Die von Philipps in Amerika gemachte, und in der Isis, so wie in Froriep's Notizen angekündigte Beobachtung, dafs Bäume durch eine Kupferauflösung getödet werden können, habe ich mit Erfolg nachgemacht. Ich schüttete am 14. September an die Wurzel einer kräftigen, 5 Zoll im Umkreise haltenden Weide, eine Auflösung von 4 Loth schwefelsauren Kupfers. Am 17. September fand ich schon die Blätter der untern Zweige trocken, und am 26. September waren sämmtliche Blätter und die Spitzen der Zweige schon gänzlich trocken. Nun schnitt ich mit einem blankpolirten Messer schräg in den Stamm des Baumes, liefs dasselbe einige Stunden in der Wunde stecken, und fand beym Herrausziehen desselben, die Stelle, welche mit dem Safte in Berührung gekommen war, durch Kupferniederschlag geröthet. Ein Zolldickes Stück dieses Baumes behandelte ich mit Salpetersäure, und schlug ebenfalls durch blankes Eisen das Kupfer daraus metallisch nieder.

Zehn Jahr alte *Chara hispida*, die ich 3 Meilen von hier gesammelt habe, und die in meinem Herbarium ganz zu einem weifsgrünlichen Pulver zerbröckelt war, habe ich den 10. Januar mit destillirtem Wasser infundirt, und ausser den gewöhnlichen kleinen Infusorien, am 13. Mai eine zahllose Menge von der *Vorticella rotatoria*, dem unbewaffneten Auge sichtbar, und mit der von Agardh bei der *Vorticella Convallaria* beobachteten Zauberkraft begabt, daraus erhalten, so, dafs ich an der animalischen Natur der *Chara hispida* nicht

zweifeln kann. Die Vorticellen sind übrigens in einem engen Gefäſse in feine *Linkien* übergegangen, in welcher Metamorphose sie noch verharren.

Bekanntlich giebt es viele Meinungen über die Entstehung des Honigthaues. Keine derselben ist mir aber genügend gewesen, und dieses Jahr bin ich in Versuchung gerathen, mit den Gärtnern und Bauern zu glauben, daſs er aus der Atmosphäre falle. Im Monat Junius waren nicht allein *alle* Baumblätter und Pflanzen mit Honigthau überdeckt, sondern sogar auch Wermuth und Cardobenedicte, so wie die mit Oelfarbe angestrichenen Gartenbäncke und Nummernhölzer. Eine gründliche Erklärung dieser Erscheinung müſste von groſsem Interesse seyn, und würde mich sehr erfreuen.

Braunschweig. Wiegmann.

III. Botanische Notizen.

Witterungskunde als Einfluſs auf die Vegetation. Wenn die botanische Zeitung vom vorigen Jahre S. 629 eine aus Erfahrung aufgenommene Prophezeihung, daſs auf einen heitern Herbst ein eben so heiterer und strenger Winter folgen werde, mittheilte, so ist solches nicht nur pünktlich eingetroffen, sondern es wird auch die Behauptung, daſs die Witterung, mit dem Character den sie einmal angenommen hat, nicht leicht wechselt, noch heute durch die That bewährt. Dem Winter, welcher mit Ende Januars aufhörte, nachdem fast ununterbrochen 12 — 18 Grad Kälte geherrscht hatte, folgte im Februar eine weit gelindere, die in der letzten Hälfte desselben, Mittags schon 2 — 6 Grad Wärme

zeigte. Der März begann Anfangs in seiner wahren Gestalt mit 6 — 8 Graden Wärme bei Tage, während nächtlicher Frost noch die Vegetation zurück hielt, aber mit dem letzten Viertel dieses Monats nahm derselbe wieder den unseligen Character eines Junius an, und 6 Grad Wärme bei Nacht war zwar sehr geeignet, den Frühlingsflor schnell hervorzulocken, aber auch eben so schnell wieder zu vernichten. In Mitte dieses Monats blüheten *Corylus Avellana*, *Alnus glutinosa*, *Galanthus nivalis*, *Leucojum vernum*, *Tussilago Farfara*, *Draba Aizoon*, (Helleborus niger und Tussilago paradoxa im botan. Garten) aber die Freude dauerte nicht lange, denn 10 — 12 Grad Wärme bei Tage war ihrer Natur nicht angemessen. Bei solcher Gestalt der Sachen dürfte, eben wie voriges Jahr, der ganze Frühlingsflor schnell kommen und vergehen; und der Sommer wieder eine anhaltende Hitze hervorbringen, die der Aernte nachtheiliger als voriges Jahr seyn dürfte, da der ganze Erdboden weit weniger mit Feuchtigkeit getränket ist, als solches im vorigen Sommer der Fall war.

Rengensburg am 31. März 1823.

IV. Druckfehler.

In meiner Dissertatio inauguralis de formis plantarum leguminosarum primitivis et derivativis, Heidelb. 1822, sind folgende Druckfehler zu verbessern:

Seite 99. Zeile 21 - 22 statt suturam inferiorem seminiferam lies: sutura inferior seminifera. S. 100 Z. 13 s. opposita l. apposita. S. 110 Z. 20 s. embryones l. cotyledones.

Auf Seite 131 wird zwischen der 14 und 15ten Zeile eingeschaltet: ††††† Legum. ventricosum, fol. impp. tern. simpl.

Dr. H. G. Bronn.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 20. Regensburg, am 28. May 1823.

I. Recensionen.

* Denkschriften der königl. baier. botan. Gesellschaft zu Regensburg. Zweiter Band. Regensburg 1822. XXVIII. und 224 S. 4. mit (12) Tafeln.

Jeder, der die Pflanzenkunde, sey es aus Beruf oder Neigung beachtet, mag sich des Fortgangs dieser Denkschriften erfreuen, womit die königl. botanische Gesellschaft zu Regensburg die Wissenschaft beschenkte. Ausschliefslich diesem Zweig der Naturkunde, diesem aber nach seinem ganzen Umfang, auf die würdigste und zweckmäfsigste Weise zugewandt, durfte diese Gesellschaft den vereinten Bestrebungen aller Botaniker Deutschlands, (um unsern Blick nicht noch weiter in die Ferne zu wagen) den würdigsten Mittelpunkt einer schönen Thätigkeit eröffnen.

In einer, der Würde des gelehrten Vereines angemessenen Form, reinlich, mit den nöthigen Abbildungen von geschickten Händen geschmückt, liegen diese Blätter vor uns, und wecken den Wunsch, ein dankbares Wort den Verdiensten der ausgezeichneten Männer zu widmen, denen die Wissenschaft

den Flor dieses Vereines, und das erfreuliche Geschenk solcher Denkschriften verdankt. Indem wir so, zunächst zwar und vor allem, der wohlthätigen Sorge der königl. baier. Regierung und der ermunternden Theilnahme Sr. königl. Hoheit des Kronprinzen, dann aber der Namen Dalberg, de Bray, Caspar v. Sternberg, Hoppe, Duval, Oppermann, Felix, Illing, Emmerich gedenken, welche, als anwesende Mitglieder, zunächst zur Aufrechthaltung und zur Vervollkommnung derselben mitwirkten, sind wir unvermerkt, mitten in „*die fortgesetzte Geschichte der Geschellschaft,*" womit Hr. Dr. Oppermann als Secretär, von S. I — XXVIII den Band eröffnet, hineingezogen worden, und können nun noch etwas Näheres darüber anknüpfen. Die Geschichte geht auf das Jahr 1814 zurück — auf die Wiederkehr friedlicher Bestrebungen in Deutschland überhaupt, auf manche Aussichten für den gedeihlichen Fortgang ihrer eignen, — die Gründung des botanischen Gartens, die rege Förderung gesammelter Schriften. — Wie im Jahr 1817 Carl v. Dalbergs Tod der Vollendung der botanischen Anlage einige Hindernifse bereitete und den Plan derselben zu einer nicht weniger heilsamen Beschränkung, auf Deutschlands Flora, auf vorzugsweise Pflege der Alpenpflanzen, zurückgeführt habe, so dafs nun der Garten zu Regensburg unter Hoppe bald der Mutterschoos einer reichlichen Alpenflor in unsern Gärten werden dürfte.

Rührender Hinblick auf den Tod des ehrwürdigen Fürsten Primas, für den Verstorbenen wie für

die dankbaren Glieder des Vereins gleich ehrenvoll. Begründung der *Flora, oder neuen botanischen Zeitung,* eines durch schnelle Verbreitung vielseitiger botanischer Kenntnifse höchst verdienstlichen Blatts, das hier einmal sein eignes Lob aussprechen mag, ohne dafs es fürchten darf, von seinen zahlreichen Lesern dafür gescholten zu werden. — Erinnerung an die von dem Hrn. Grafen von Sternberg (Bd. I. Abth. I. der Denkschriften) vorgetragene, grofsartige aber schwer zu realisirende Idee einer gemeinschaftlich zu bearbeitenden Bibliotheca citica synonymorum (botanicorum); — Vermehrung der *botanischen Zeitung* durch Beilagen, durch die vom Jahr 1822 an hinzutretende Sylloge plantarum novarum vel minus cognitarum (aus der wir nur alle Auszüge aus Schriften zurück in die Flora verweisen möchten); — Bericht von den beiden wichtigen Versammlungen der königl. botan. Gesellschaft am 21. Jun. 1819, und am 10. Nov. 1821, deren bedeutsame Resultate die Leser schon aus der Flora kennen. Wir rechnen darunter besonders den Plan, die von der Gesellschaft zum Druck an- und aufgenommenen Abhandlungen successive, wie sie die Approbation erhalten, drucken, und einzeln, auch mit besonderen Seitenzahlen, den Herren Verfassern in einer kleinen Zahl von Exemplaren zum Austheilen zustellen zu lafsen, dann aber die erforderlichen Auflagen für die Denkschriften zu bereiten und diese so allmählig zu einem Band aufs zweckmäfsigste anwachsen zu lafsen. — Des Hrn. Grafen Kaspar v. Sternberg in diesen Sitzungen zu-

erst und wiederholt angeregte *„Darstellungen der Flora der Vorwelt;“* des Hrn. Akademikers von Martius Abhandlung de plantis antediluvianis etc. durch jenen Vorgänger ans Licht gerufen, sind den wichtigsten Entdeckungen gleich zu achten und werden für die Geognosie von den ergiebigsten Folgen seyn. Wie die Pflanzenwelt unstreitig mehr die Form der Erdoberfläche bestimmt, als die Thierwelt, so werden auch die fossilen Ueberreste jener, recht verstanden und bezogen, einen weit gröſsern Einfluſs auf unsere Kenntniſs der Bildungsgeschichte der Erde ausüben, als die bisher, der leichtern Verständlichkeit wegen höher geachteten Zoolithen.

Die erste Stelle unter den einzelnen Abhandlungen dieses Bandes hat eine Untersuchung der, schon oben berührten Aufgabe: *„Ist eine Verbindung der Botaniker zu einer gemeinschaftlichen Bearbeitung eines Systema vegetabilium nöthig und möglich“* erhalten, deren Verfasser, Hr. Dr. Steudel, sich mit Besonnenheit und warmem Eifer über seinen Gegenstand verbreitet. Nach einer einsichtigen Kritik dessen, was durch die neueren allgemeinen Werke über das Gewächsreich, von der Encyclopédie méthodique an bis auf das Regnum vegetabile von DeCandolle und das Systema vegetabilium von Römer und Schultes, geleistet worden, werden Poirets und Trattinniks Vorschläge zu einem gemeinschaftlichen Werk über das Regnum vegetabile gewürdigt. Der Hr. Verf. sieht das einzige Heil in „einer Verbindung aller Botaniker der Welt und mit dieser, in der Errichtung

eines botanischen Tribunals" — dafs dadurch der Zweck der Uebereinstimmung erreicht seyn werde, ist keinem Zweifel unterworfen, der Hr. Verf. erlaube aber dem Rez., an der Erreichung des Mittels zu zweifeln, und die etwas terroristische Maasregel Nro. 4. bedenklich zu finden. Da der Plan auf der Gründung einer Central-Pflanzensammlung beruht, welche also vollständig seyn müfste, so scheint hier nur der *Anfang* ins Unendliche verschoben zu werden, wie bei den compilatorisch von Einzelnen unternommenen Ausgaben eines Systems vegetabilium das *Ende* in der Unendlichkeit liegt. Alle zweifelhafte Pflanzen zu übergehen, ist durchaus nicht rathsam und führt zur Despotie des Centralherbarii; das Beste liegt im Zweifel, wie im Zweifelhaften; — der Student, (ich meine, der denkende und selbst untersuchende Botaniker, der sich mit der Natur einläfst,) will und mufs wissen, was noch von goldnen Sagen über die Berge mythisch herüberklingt, und es bleibt immer ein Schnitzer, zu sprechen, *credo*, plantarum hanc esse speciem rite constitutam. Warum? besagt Donatius.— Uebrigens stimmen wir in Hacons zum Schlufs angeführte Sentenz, und rühmen das voluisse in magnis. II. *Bemerkungen über einige seltne Pflanzen des königl. botan. Gartens zu München, von Hrn. Direktor Ritter von Schrank.* — Der unermüdlich thätige Verfasser giebt hier einen neuen Beweis der fast unerschöpflichen Fruchtbarkeit seines Geistes. 140 neue, oder wenig bekannte Pflanzenarten werden nach der Ordnung des Linneischen

Systems von S. 21 — 72 gut definirt, kurz, aber hinlänglich, durch Noten und Beschreibungen erläutert. Man findet darunter viele Früchte der brasilischen Reise der Herren von Martius und von Spix; manche Zierden des Hortus monacensis werden hier denen, die jenes Prachtwerk nicht besitzen, näher gelegt. Da man bei dergleichen Arbeiten nur schwer ins Einzelne gehen kann, berühren wir flüchtig einige Synonyme. Veronica mollis Zea steht in Roem. et Schult. S. V. I. p. 112. — Panicum setosum Schr. mufs einen andern Namen erhalten, da P. setosum Sw. ganz verschieden ist. — Panicum tenuissimum Schr. ist eine Vilfa Pal. de Beauv. — Suardia picta ist Tristegis glutinosa N. ab E. H. phys. Ber. — Ipomoea heterophylla Schr. mufs wegen der gleichnamigen Ortegoischen einen andern Trivialnamen erhalten. Campanula marsupiflora dürfte mit Recht als eigne Gattung zu betrachten seyn. — Campanula cephalotes ist C. speciosa Hornem. — Campanula micrantha Besser und Lichnitis halten wir für hinlänglich verschieden. — Phytenma stylosum vermögen wir nicht von Ph. canescens W. et K. zu unterscheiden. — Potamophila perviflora ist Microtea debilis Sw. — Lythrum Vulneraria ist L. alatum Pursh. — Spixia violacea ist eine Ampherephis H. et R., zu welcher als Synonym gehört: Amph. intermedia Link et Otto Pl. sel. H. bot. Ber. fasc. V. tab. 29. En. 2. p. 309. — Diese wenige Berichtigungen haben wir mit Mühe aus dem reichen Inhalt hervorgezogen, um nicht unbedingt nur Lob zu spenden. —

III. Erineum Persoon, *Bearbeitet von Herrn von* Schlechtendal. Eine tüchtige, jedem Mykologen unentbehrliche Monographie. Eine kurze Einleitung enthält das Geschichtliche. Malpighi gab zuerst in seinem Buche de excrescentiis et tumoribus plantarum, die Kenntnifs *einer* Art dieses Bildungskreises, der Taphria populina Fries. Selbst Bulliard erwähnt nur *einer* Art. Persoon stellt die Gattung Erineum mit *sieben* Arten auf. Link theilt diese Gattung in Erineum und Rubigo, worin Nees v. Esenbeck ihm folgte; Fries sondert noch zwei Gattungen ab, und stellt so die bis dahin entdeckten Erinea in 4 Gattungen: Taphria, Phyllerium (Erineum Lk.) Erineum (Rubigo Lk.) und Cronartium (Erineum asclepiadeum) worin ihm, doch mit Auslafsung der vierten Gattung, die er nur anhangsweise berührt, der Hr. Verf. folgte. Sehr treffend scheint die Bemerkung, dafs die Phylleria nur verwandelte Haargebilde der Blätter seyen, deren wahre Haare oft Körner enthalten, gleich denen, die von Martius als Sporen der Erineen betrachtet. Weichen nun gleich Erineum Fr. und Taphria Fr. im äussern Ansehen gar sehr von der Form gewöhnlicher Haare ab, so ist doch ihre Uebereinstimmung im Bau und Vorkommen allzugrofs, als dafs man nicht auch bei diesen auf einen ähnlichen Ursprurg schliefsen dürfte. Nach des Rez. Untersuchung sind die Cupulae der meisten Erinea Fr. lange oben geschlofsen, und werden nur durch Niederdrückung oder Einsinken einer gestielten Blase gebildet; später zerreifst aber häufig die vertiefte

Oberfläche; diese Cupula sind also aufgeblasene, kuglig gewordene Haare, gleich manchen Drüsenhaaren. — Taphria ist die unvollkommenste Form, bei welcher die Gestalt des Haars ganz in ein Körnchen verkümmert. Daſs sich bei Phyllerium ein Uebergang des Haarwuchses in diese Pilzform nachweisen läſst, bei Erineum und Taphria aber nicht, entscheidet nicht gegen den homologen Ursprung, indem die gröſsere Abnormität der letzteren nicht so leicht die Gesammtheit des Haarüberzugs eines noch frisch genug vegetirenden Theils mit in eine gleichmässige Deformität fortreiſsen kann, als die nur in dem Grade der Ausdehnung, aber noch nicht in der Richtung und Form derselben, abweichende Phyllerienbildung. — Wir geben die Zahl der hier verzeichneten Arten an, und nennen die neuen. Taphria 1. Art, Phyllerium 15. alle neu definirt und gut und ausführlich in deutscher Sprache beschrieben. Phyllerium dryinum ist Erineum ilicinum Dec. (warum nicht Ph. ilicinum nach dem ersten Benenner?) — Phyllerium Dombeyae (Dombegae ist Druckfehler) — auf Blättern der Dombeya punctata im Willdenowischen Herbarium. Ph. Chrysophyli, auf Chrysophyllum microcarpum Sw. — Phyllerium semydophilum. wozu frageweise Erineum purpureum Dec. gezogen wird, auf Birkenblättern. — Phyllerium Pseudo-Platani Schmid heiſst hier, nicht ganz wohlklingend und dazu unverständlich, Pl. spheudamninon. — *Erineum* Fr. 10 Arten. Zu Erineum fagineum wird Er. nervisequum Kunze et Schm. gebracht. E. luteolum

Fr., platanoideum Fr. und extensum Ach. werden nach Fries ohne eigene Untersuchung angehängt. — Bei Cronartium sah der Verfasser deutlich die der Oberfläche anhängenden Sporen, und hätte wohl noch zuversichtlicher von einem zelligen Bau der Röhren selbst sprechen dürfen; doch solche Mässigung im Aussagen soll man in unsern Tagen ja nicht schelten, vielmehr höchlich loben. — IV. *Ueber die Keimung einiger Wassergewächse, von Hrn. Bergrath Tittmann in Dresden.* Hiezu (Tafel 1.) das Keimen von Nympaea alba und lutea, Alisma Plantago und Potamogeton natans wird in der bekannten, anziehenden Manier des Hrn. Verf. beschrieben und abgebildet, und ist nun auch in das von uns schon mit gebührendem Lob angezeigte Werk: „Die Keimung der Pflanzen. Dresden 1821." aufgenommen. — V. De plantis nonnullis antediluvianis, ope specierum inter tropicos viventium illustrandis. Auctor D. C. F. Ph. de Martius, R. A. Monac. S. ord. etc. Mit 2 lithographirten Tafeln. — Wir haben dieses wichtigen, zunächst durch des Hrn. Grafen von Sternberg Untersuchungen über die Flora der Vorwelt veranlaſsten Aufsatzes schon oben erwähnen müssen, und geben hier noch Einzelnes aus demselben, indem wir zugleich unsere Leser auf eine etwas später erschienene, verwandte Arbeit von Hrn. Adolph Brongniart, sur la Classification et la Distribution des Végétaux fossiles en général et sur ceux des terrains de sédiment supérieur en particulier; mém. du Mus. VIII. p. 203 — 240 u. 291 — 348. aufmerk-

sam machen. Die Fortschritte in der Pflanzenanatomie und in der Karpologie haben das richtige Verständnifs der Phytolithen eingeleitet, und schon werden die Wirkungen sichtbar, denen wir freudigen Fortgang wünschen. Man findet sich leicht in die drey Hauptklassen fossiler Hölzer, die man als Anarhizites oder Filicites, Endogonites und Exogonites bezeichnen könnte, *) und die vielleicht

*) Es sey uns erlaubt, hier einen die Nomenclatur betreffenden Vorschlag, der werdenden Wissenschaft zu Gute, beizubringen. Das Streben, durch Endungen der Worte bezeichnend zu reden, führt die Gefahr unnatürlicher Sonderung mit sich. So bezeichnet z. B. Hr. Brongniart, mit dem Worte Filicites blos den Blattabdruck der Farnkräuter, wodurch also das versteinerte Holz dieser Gewächse einen andern Namen erhalten müfste; Phyllithes oder richtiger Phyllolithes, bedeutet das Blatt sowohl eines monokotyledonischen als eines dikotyledonischen Stamms, steht also dem Endogonites wie dem Exogonites ohne Noth fremdartig zur Seite, die nun selbst wieder, wenn ihre innere Organisation nur noch durch die äussere Form zu erkennen, (*aber doch zu erkennen,*) ist, wieder in viele andere Gattungen zerfallen. Wäre es also nicht räthlicher, so zu verfahren, dafs man, weil sich allerdings zunächst am sichersten entscheiden läfst, was Holz, Blatt, Frucht u. s. w. sey, die allgemeinen Zeichen: Xylolithes, Phyllolithes, Carpolithes etc. einführte, die, auf bekannte Gewächse beziehbaren Phytolithen ohne weitere Rücksicht in ites endigte, und in der Beschreibung durch den eingeschalteten Zusatz Xylolithes, Phyllolithes u. s. w. (X. Ph. C. etc.) oder durch die blofse Abtheilung, andeutete, ob Stamm oder Blatt, oder beide fossil vorhanden

durch eine genau fortgesetzte vergleichende Anatomie der Synorhizen noch eine vierte, aus den Endogoniten ausgeschiedne Classe, die der *Synorhiziten*, als Zugabe erhalten werden. Es wird einleuchtend, daſs die tieferen Pflanzenformen in den früheren tropischen Perioden der Erde herrschten, viele vermeinte Palmenstämme treten in die Reihe der baumartigen Farren zurück, und was noch als Palmenstamm stehen bleibt, erleidet wahrscheinlich einen Abzug, der mehrere zu den Farren zurückgesetzte, fossile Stämme wieder mit sich vereinigt, und die Reste eines fast untergegangenen Vegetationskreises, der Synorhizae verae, von denen nur noch wenige Arten in den Gattungen Cycas und Zamia übrig sind, darstellen wird. Was uns zu dieser Idee führt, wollen wir kürzlich einflieſsen laſsen. — Die fossilen Reste der Thierwelt zeigen, daſs einst die *Pachydermen* an Zahl und Verbreitung weit mehr, als in unsern Tagen, herrschend gewesen seyen. — Eine andere, höchst merkwürdige Thierfamilie, die der *Bradypoden* oder Faulthiere, hat die Erinnerung an einen ungeheuren Verwandten, das Megatherium, aus der Urwelt

---

seyen? diejenigen Phytolithen nun, welche auf keine bekannte Pflanzengruppe reducirt werden könnten, würden durch eine charakteristische, aber nicht auf ites auslaufende, Gattungsbenennung, gleich den von dem Hrn. Grafen von Sternberg gewählten, so lange ihre abgeriſsne Selbstständigkeit behaupten, bis sie ihr Original gefunden hätten, und nach diesem benannt werden könnten.

gerettet; (man sehe „*d'Alten* und *Pander* das Riesenfaulthier und die dickhäutigen, Bonn 1820.“); auch diese Familie erlischt jetzt in wenigen, kümmerlichen Resten. Wenn wir nun einerseits deutlich erkennen, daſs entschiedne Farrenstämme in den fossilen Lagern weit häufiger gefunden werden, als sie nach dem gegenwärtigen Reichthum der Tropen in wahrhaft baumartigen Farren bei einer neuen Revolution gebildet werden könnten, und wenn wir daraus, nicht ohne Grund, auf ein Heruntersinken dieser Vegetationsreihe schlieſsen, die sich ungefähr so verhält, wie die beschränktere Ausbreitung der Pachydermen, von denen ebenfalls wohl nur die schwächeren Formen noch übrig sind, wenn sie uns gleich verhältniſsmäſsig groſs genug erscheinen, — man denke an die Verbreitung des Schweines und an die des Tapirs etc., — wenn wir uns so auf der einen Seite mit einem wichtigen Gebiet der Pflanzenversteinerungen ins Verständniſs setzen, so dürfen wir wohl auch die zweite, noch offene Parallele beachten. Man vergleiche die *Palmiten* mit dicht gedrängten, deutlich gesonderten Blattstielresten, z. B. den Endogenites echinatus Brongn. (Ann. du Mus. VIII. tab. 16. f. 2.) mit dem Stamm von Cycas circinalis, — man nehme dann den Strunk einer Zamia vor sich, und sehe, wie hier schon deutliche Ablösungen der Blätter am Stamm statt finden und dadurch Spuren übrig bleiben, die Nees von Esenbeck in seinem Handbuch der Botanik bei den Farren *Laubansätze* nannte, (ohne dabei an Stipulae, die man wohl auch, unpassend, durch

„Blattansätze" übersetzt hat, zu denken,), man beobachte das gefiederte Blatt oder Laub beider Gewächse, sein eingekrümmtes, fast spiraliges Hervortreten, selbst beim Keimen aus dem Saamen, wie wir es kürzlich beobachtet haben, man rechne die zapfenartigen Früchte, die auf einem einfachen Schaft erhoben, zugleich mit palmenartigen Nüssen oder Saamen versteinert gefunden werden, und von denen uns ein instructives Exemplar aus der Gegend von *Arnsberg* in Nöggeraths Abhandlung *) vor Augen liegt, in ihrer ganzen überraschenden Aehnlichkeit mit der Cycas- und Zamienfrucht, wie andererseits mit der Fructification von Equisetum mit ein, und man wird manchen Stamm und manches einfachere gefiederte Laub der fossilen Reste auf untergegangene *Synorhizen* beziehen, Pflanzen, die, wie Palmen mit einer Equisetenfrucht, gleichsam das Mittel halten zwischen Farren und Palmen, — eine hinsterbende Uebergangsbildung, die dem entschiedenern Gegensatz beider Pflanzensphären im Fortgang der Zeiten erliegt, und andeutet, wie einst alle Formen, in *einer* Mischung verschlungen, der (reineren) Idee des Hermophroditismus (Indifferenz der Gegensätze durch *harmonische Verschmelzung der Form*) näher gekommen seyen, wogegen nun der freyere Zug in die entschiedenste Ausbildung des

*) Ueber aufrecht im Gebirgsgestein eingeschloſsne, fossile Baumstämme und andere Vegetabilien, von Dr. F. Nöggerath etc. Bonn 1819. — Fortsetzung 1821. p. 57. — Vergl. Nees von Esenbeck Handbuch der Botanik 1. Bd. p. 248.

Einzelnen hervortritt. Noch ist *ein* Thier in Säugthierform übrig, das Eier legt wie ein Amphibium und ein Vogel, — der Ornithorhynchus; — die Reste der Bradypaden haben, ob sie gleich lebendige Junge gebähren, doch, gleich den Vögeln, noch eine gemeinschaftliche Cloake für Koth und Urin; — so deuten sich uns überall Parallelen des Untergehenden zu dem Fossilen der Urwelt an. — Was einst geherrscht, und, in vielen Formen ausgebildet, über die Erde verbreitet war, ist in der heutigen Flora in sichtlicher Armuth an Arten und Gattungen nur um so ausgezeichneter, gleichsam geschiedener, und steht wie abgerissen da. So die baumartigen Farren, die Lycopodeen, die Equiseta, die Cycadeae u. s. w. Wir werden bald sehen, daſs gerade diese Pflanzengruppen sich am augenscheinlichsten auf analoge Formen der gigantischen Vorzeit beziehen.

Es ist aber nun Zeit, zu der gediegenen Abhandlung, von der wir ausgingen, zurückzukommen. Der Hr. Verf. vergleicht aus frischer Anschauung und nach der durch ihn von dieser Seite classisch gewordenen königl. Sammlung zu München I. *baumartige Farrenstämme:* Cyathea comta M., phalerata M., (vestita M.), (Tab. 2. fig. 1, 2. 3.), mit einem Theil von Palmacites Schloth. — und Lepidodendron Sternberg, und bildet nach folgendem gründlichen, d. i. genetischen, Charakter die Gattung *Filicites:* Caudex arboreus, simplicissimus enodis, rectus, diametro subaequali, ubique notatus *areolis* (ab insertione stipitum) spiraliter a basi sur-

sum circumpositis, magnitudine non decrescentibus. *Areolae* rhombeae vel oblongae, planae vel concavae, interdum seriebus lineisve, e tuberculis, (rudimentis cicatricum vasorum spiralium) formatis vario modo tuberculatae: vel impressae. Spatia seu interstitia areolarum discreta, subreticulata. Frondes pinnatae vel compositae. Er zählt 10 Arten auf, nemlich Filicites quadrangulatus (Schloth. t. 18. f. 1.) — F. tessellatus, neu, aus dem Museum der königl. Akademie zu München, — Filicites rimosus (Sternb. I. tab. 10. f. 1.) zu vergleichen mit Rhode (tab. I. f. 2.) — F. incisus (Schloth. t. 15. f. 6.) — F. obovatus (Sternb. 1. tab. 6. f. 1. u. tab. 8. f. 1. A. Rhode l. tab. I. f. 6. A. *) — F. aculeatus in (Sternb. 1. t. 6. f. 2. Rhode tab. 1. f. 5. A.) — F. curvatus (Schloth. tab. 15. f. 2.) — F. squamosus (Schloth. tab. 15. f. 5.) — F. trilobatus (Nau Denkschrift der königl. Acad. zu München 1820. tab. 2.) — F. punctatus (Sternb. tab. 4.) — Hieher gehört Clathraria Brongn. Mem. du Mus. VIII. p. 209 u. 222. zusammengehalten mit Tab. IV. fig. 6 — 12. wo ebenfalls sehr interessante Vergleichungspuncte mit dem Stamm von Cyathea excelsa und mit Blattstieldurchschnitten einheimischer Farren vorkommen. Clathraria Berardi Brongn. aber, (l. c. tab. 1. fig. 5.) ist einer Zamie zuzuschreiben, wie der Verf. selbst p. 224. anzudeuten scheint. Die anschliessenden, in die Breite gezognen, gestutzten Warzen sind bei diesen letzteren characteristisch.**) —

(Die Fortsetzung folgt.)

---

*) Eine andere, wenig verschiedene Art hat *Rhode* tab. I. f. 1. A. als Rindenansicht von f. 2., die mit F. rimosus die größte Aehnlichkeit zeigt.

**) Wir sind übrigens der Meinung, daß alle Formen, welche anschliessende, in die Länge gezogne und ge-

II. Anfrage.
(Geranium macrorhizum betreffend.)

Die Blumenfarbe wurde von Linné als ein unwesentliches Kennzeichen in der Botanik angesehen, was sie allerdings auch in den meisten Fällen ist. Man hat aber in spätern Zeiten gefunden, dafs auch diese Regel Ausnahmen habe, und defswegen bei einigen Gattungen, die Blumenfarbe als Abtheilungen benutzt, ja bei einigen Arten sie in die Diagnose gebracht. Man mag daher nachstehendes nicht als überflüssig betrachten, und Belehrung um so mehr gewähren, als es eine Pflanze betrifft, die zur Flora Deutschlands gehört, und in der Wetterau und Oestreich wild wächst.

In unsern Gärten kenne ich seit langer Zeit eine Zierpflanze mit *dnnkel rosenfarbenen* Blumen, unter dem Namen *Geranium macrorhizum L.* Die Verf. der Wetterauer Flora geben purpurrothe Blumenblätter an, auch Willdenow, Mönch und andere sprechen von corolla purpurea, und dieses mag noch hingehen, denn auch Roth nennt die Blumen von *Geranium robertianum*, die die nämliche Farbe von unserm *G. macrochizum* haben, purpurea, obwohl Smith die eben so gefärbten Blumen von *G. lucidum* rosei nennt, die die Wetterauer Flora auch mit purpurfärbig bezeichnet. Aber nun ist es auffallend, dafs in Hohenwarth's und Vest's botanischen Reisen, und in Trattinnicks Oestreichs Flora die wildwachsende Pflanze mit bluthrothen Blumen gemahlt ist. Wie lassen sich diese Wiedersprüche erklären? oder sind hier zweierlei Pflanzen ins Spiel gekommen?

---

kielte Schuppen zeigen, von den wahren Farrenkrautversteinerungen zu sondern und der Abtheilung der Lycopodienartigen beizugesellen seyen; (siehe unten.) — Es werden also unter Filicites wahrscheinlich nur noch bleiben: F. quadrangulatus, F. tessellatus, F. trilobatus und F. punctatus. Um unsre Ansicht deutlicher zu machen, haben wir eine Synopsis generum Phytholithorum entworfen, die wir als einen Versuch zur Verständigung, in Kurzem unsern Lesern vorlegen werden.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 21. Regensburg, am 7. Juni 1823.

I. Recensionen.

* Denkschriften der königl. baier. botan. Gesellschaft zu Regensburg. Zweiter Band. Regensburg 1822. XXVIII. und 224 S. 4. mit (12) Tafeln.

(Beschluſs.)

Von Hrn. von Martius erhalten wir in der Einleitung und in dem Nachtrag zu dem Gattungscharacter von Filicites, viele neue und wichtige Beobachtungen über den Bau der Oberfläche der höhern Farrenstrünke. — II. *Palmacites* (lieber Palmites,) wird so bestimmt: *Caudex arboreus*, simplicissimus, rectus, superficie inermi vel processibus spiniformibus aucta, *cicatricibus annularibus*, hinc (dorso) latioribus, inde (ventre) angustioribus, parte latiore alternatim vel subspiraliter positis, notatus. Frondes flabelliformes vel pinnatae. Zur Vergleichung Tab. III. fig. 2. der Stamm der Mauritia aculeata Mart. — Zu dieser Gattung gehören Palmacites obsoletus Schloth. t. 16. f. 3., und P. annulatus Schloth. 16. f. 5. — Bemerkenswerth ist hiebei, daſs Hr. Brongniart dieser Gattung keinen eignen Namen verleiht, sondern sie nur überhaupt

unter Endogonites (vergl. Tab. 16. f. 2.), wahrscheinlich mit Cycadeenstämmen vergesellschaftet, aufführt. — III. *Bambusites.* Culmus seu caudex arboreus, simplex vel rarissime verticillato-ramosus, articulatus, geniculis vel contractis vel continuis suturatis, articulis laevigatis vel canaliculatis. — Wir müſsen uns hier einen kleinen Dissensus erlauben und mit Hrn. Brongniart annehmen, daſs unter dieser Gattung zwei ganz verschiedene Typen verbunden liegen, nämlich: 1) *Culmites* Brongn. articulis laevibus, geniculis elevatis, impressionibus solitariis subunilateralibus notatis. Hieher Culmites nodosus Brongn. l. c. tab. 12. f. 1. und, nach von Martius, Sternberg 1. tab. 5. f. 2. — 2) *Calamites* Schlotheim, Sternb., Conyb. et Phillips, Steinhauer, Brogn., Schlotheimia Sternb., (wegen des Hrn. von Schlotheim gewidmeten Moos-ses nicht wohl aufzunehmen) excl. Casuarinites Schloth.? Brogn. tab. 12. f. 2. — vergl. mit der Ansicht von Equisetum limosum auf tab. 15. f. 5.; articulis sulcatis, geniculis contractis, foliis angustis verticillatis. — Hieher Calamites pseudobambusia Sternb. I. p. 24. t. 13. f. 2. — Cal. cannaeformis et interruptus Schloth. t. XX. f. 1 und 2., dann Calamites nodosus Schloth. t. XX. f. 3., und Calamites scrobiculatus Schloth. t. XX. f. 4., ferner Sternberg II. t. 17. f. 2. und t. 19. f. 1. 2. — Sollte die von Hrn. Bergmeister Smith zu Siegen im Rumbecker Steinbruch bei Arnsberg gefundene, mit einem *Fruchtkolben* endende, sieben Fuſs hohe Pflanzenversteinerung regelmäſsige Streifung zeigen und

sich daher hier anschliefsen, so würde diese Uebereinstimmung noch mehr für die neue Gattung sprechen. (S. Nöggerath über aufrecht im Gebirg eingeschlofsene fossile Baumstämme. Fortsetz. p. 56. ff.) Wahrscheinlich gehörte dann auch der Palmstamm der *Welles weiler* Gruben in diese Reihe. (Nöggerath a. a. O, 1. tab. I. II.) Ob Casuarinites equisetiformis Schloth., welchen der Hr. Graf v. Sternberg zu Schlotheimia zieht, mit der von ihm auf t. 17. f. 2. abgebildeten Versteinerung zu *einer* Gattung gehören könne, müssen wir bezweifeln, und möchten daher Schlotheims Casuarinites lieber mit Brongniart als eigne Gattung absondern, ihr aber den Namen Asterophyllites Brong. so lange lafsen, bis sich ihre Beziehung auf Casuarina mehr bewährt haben wird. Wir gestehen dabei gern, dafs wir sehr grofse Uebereinstimmung zwischen der Gattung Calamites und Equisetum finden, und würden unbedingt den Namen Equisetites vorschlagen, hätten uns nicht des Hrn. Grafen von Sternberg bedeutsame und scharfsinnige Erinnerungen, (Hft. 2. p. 28.) einiges Bedenken erregt. Auch die Equiseten stehen allein in der Jetztwelt; gewifs hat, nach verlaufenden Gewässern, in der herrschenden Feuchte uralten Schlamms, ihr Geschlecht herrlich und kräftig geblüht, sich auch wohl zu riesenhaften Gestalten erhoben und in mannigfaltige Gattungen getheilt; — also doch vielleicht *Equisetites?* — IV. *Yuccites* M. Caudex arboreus, simplex et superne ramosus, ramis crassitie caudicem subaequantibus, squamatus, squamis planis vel dorso gibbis, margine

crenatis erosisve, sursum imbricatis indeque inferne non distinctis, cicatricibus destitutis. Verglichen wird Tab. III. f. 6. der Stamm der Yucca aloëfolia. Hieher, als neu, Y. microlepis und sphaerolepis. — Y. trigonolepis ist von Succow in den Act. Palat. V. t. 18. f. 15. abgebildet. Auch scheint dem Hrn. Verf. Palmacites affinis Schloth. t. 19. (tab. XV. im Text ist Druckfehler) dahin zu gehören, was sich aber schwerlich ausmachen läſst. Eher möchte wohl aus dem Werke des Hrn. Grafen von Sternberg t. 5. f. 2. a b, und t. 17. f. 3. hiemit in Verbindung zu bringen seyn. Brongniart hat diese gut charakterisirte Gattung in seiner Classification unter Endogenites gelassen, indem er bemerkt, daſs in Hinsicht der inneren Struktur noch keine hinlänglichen Unterschiede gegeben seyen, um Palmen, Yucca etc. zu erkennen. Da er aber bei den meisten seiner übrigen Gattungen den äussern Bau mit Grund und Erfolg zu Hülfe gerufen hat, so sollte dieses, unserer Meinung nach, darauf geführt haben, die Gattungen Exogenites und Endogenites nicht in *eine* Reihe mit den übrigen zu ordnen, sondern als Classen - Bezeichnung zur Eintheilung zu benutzen. Aus der Reihe wahrscheinlich dikotyledonischer Stämme folgt V. *Cactites:* Truncus arboreus, simplex vel articulato - dichotomus, geniculis integerrimis contractis; vel longitudinaliter sulcatus, sulcis rectis vel repandis, tuberculis sibi perpendiculariter impositis polygonis vertice impressis, vel laevigatus (non sulcatus) tuberculis sparsis reticulatisve. — Hieher: Lepidodendron Div. II. Alveolariae Sternb.

und Conybeare and Phillips, und vielleicht Rhytidolepis Sternb. II. tab. XV. — Palmacites Schloth., Sigillaria Brongn. (l. c. t. 12. f. 4.), Cactites Rhode. — Es werden 7 Arten aufgezählt, nämlich: C. giganteus, (Calamites Succow Art. Pal. V. t. 15), — C. alveolatus (Lepidodendron alveolatum Sternb. t. 9. f. 1.), C. trigonus (Lepidodendron trigonum Sternb. l. c. t. 11. f. 1.), — C. distans M. (Palmacites oculatus Schloth. t. 17. ?, Rhode t. 2. f. 1. ?) von St. Imbert, — C. longesulcatus M., — C. subundulatus M., — C. tessellatus M. ebendaher. — Ferner gehören noch hierher, Sigillaria scutellata Brongn. l. c. t. 12. f. 4., — Syringodendri spec. Nau. Denkschr. der k. Ac. zu München Vol. VII. p. 286. t. IV., — Succow. l. c. t. XIII. f. 2. und t. XIX. f. 14 u. 15., — endlich Phytholithus tesselatus Steinhauer Americ. Phil. Transact. t. 7. f. 2., und Phytholithus notatus Steinh. ib. t. 7. f. 6. (nach Conybeare and Phillips M. Outlines of the Geology of England and Wales p. 339.) — Wahrscheinlich auch Rhytidolepis oculata Sternb. t. XV., wo Palmacites oculatus Schloth. und variolatus Schloth., welche der Hr. Verf. bei seinem Cactites distans fragweise aufführt, als Synonyme citirt werden und vielleicht Rhode I. t. II. f. 1. a. zu citiren ist. Nach Rhode a. a. O. ist dieses Stück die Rindenansicht von Syringodendron. — VI. *Euphorbites.* Caulis seu truncus arboreus, rectus, simplex vel ramosus, sulcis rectilineis insculptus, faciebus in medio cicatricibus oblongis emarginatis vel saepe bifurcis longitudinaliter dispositis notatus. Verglichen werde t. 3. f. 5. Euphor-

bia diacantha. — Synonyme sind: Syringodendron Sternb. 1. p. 24., Brongn. l. c. t. 12. f. 3., Conybeare et Phillips. — Palmacites Schlotheim. — Arten: Euphorbites cicatricosus, von St. Imbert, neu, — Euphorbites sulcatus (Palmacites sulcatus Schloth. t. 16. f. 1.) und P. canaliculatus (Schloth. l. c. f. 2.), wozu denn noch Syringodendron Organum Sternb. t. 13. f. 1. und S. Pescapreoli Sternb. l. c. f. 2. (Rhode I. t. II. f. 2. a.?), dann S. striatum Brongn. l. c. t. 12. f. 3., als ziemlich distincte Arten, kommen würden. Wir müſsen bekennen, daſs uns diese Gattung unter den, von dem Hrn. Verf. so scharfsinnig aufgefundenen, am wenigsten begründet zu seyn scheint, wie sehr auch die Vorstellungsart einleuchten mag, daſs die gewöhnlich gespaltenen Narben auf den Reifen des Stamms mit den bei den Cereenartigen Euphorbien so häufig vorkommenden Stachelpaaren in Verbindung stehen müsse. Die Uebereinstimmung mit der vorhergehenden Gattung ist wirklich zu auffallend, und es bedurfte kaum Rhodes, in diesem Stück sehr gründlicher Vergleichungen, um die Verschmelzung beider Gattungen zu empfehlen. Es wäre zu untersuchen, ob Arten von Syringodendron vorhanden sind, die noch ihre Rinde auf sich tragen, oder ob sie sämmtlich zu der Abtheilung der *rindenlosen Holzkerne* gehören; denn im letztern Falle würde man die Spaltung der Narbe für eine Spur des hier entblöſsten Ausgangs des Gefäſsbündels halten können, der auch bei Cactus unter dem Stachelbüschel sich oft einmal theilt. — VII. Variolaria Sternb. Conyb. et Phill., Stig-

maria Brongn. l. c. t. 12. f. 7., — (nach dem Verf. etwa Sedeïtes zu benennen. — Variolaria ist auf jeden Fall, als schon vergeben, zu ändern.) Caulis arboreus, sursum ramosus, non sulcatus, cicatricibus spiraliter positis conico-truncatis medio mammillatis; foliis his tuberculis articulatione insertis lanceolatis, basi attenuatis. — Als einzige bekannte Spezies wird Variolaria ficoides Sternb. t. XIII. f. 1-3. angeführt und bei Brongn. a. a. O. f. 7. wiederholt. — Der Hr. Verf. vergleicht zur Unterstützung seiner Meinung auf tab. III. f. 3. 4. ein Stück der Rinde und des davon entblöfsten Holzes von Sempervivum arboreum, welche Theile allerdings sehr viele Aehnlichkeit verrathen. Wenn daher Hr. Brongniart (a. a. O. p. 230.) nach Hrn. Naus Angaben in den „Denkschriften der K. A. zu München" den Verf. beschuldigt, dafs er die Variolaria Sternberg für einen Palmenstamm nehme, und ihn nach dieser Voraussetzung mit guten Gründen widerlegt, so kann dieses nur auf einer Verwechslung zufälliger Bestimmungen beruhen. Rez., der sich übrigens gern bescheidet, zwischen zwei der gröfsten Kenner dieses Fachs gar bald ins Schweigen zu gerathen, kann sich bei der Betrachtung von Sternb. t. XII. f. 2. nicht enthalten, einer ziemlich abweichenden Meinung Raum zu geben, und in den Warzen des Stamms die Grundlagen der Laubstiele eines Farrnkrauts, in dem Gewächs selbst also, das Rhizoma einer Farrn, etwa wie Plum. Fil. Am. t. 80. (Polypodium dulce W. und A.), zu erblicken. Die Aehnlichkeit ist wirklich sehr auffallend, und die

unzertheilten Blätter allein dürften noch nicht dagegen entscheiden. Sollten alle Blätter in dieser Lage (a. a. O.) dazu gehören? Einige Stücke sehen den Strünken des Farren-Laubs ähnlicher, als wahren Blättern; übrigens könnte es auch ein Farrnkraut foliis integris seyn. Immer scheint uns noch diese Ansicht zuläſsiger, als die Ableitung von einer Aroide oder von einer Euphorbia, welche Brongniart nicht ganz unwahrscheinlich findet. *) An den Wurzelstock einer Nymphaeacea zu denken, wie ihr Brongniart auf t. 17. f. 9. 10 und 11. abbildet, (doch nicht in Bezug auf unsere Pflanze,) verbietet ausser der Verschiedenheit des Vorkommens, bei mancher äussern Aehnlichkeit die Einfachheit, oder doch der beschränkte Raum des Gefäſsbündels, der

---

*) Indem wir dieses schreiben, erhalten wir Conybeare and Phillips Outlines of the Geology of England and Wales. Lond. 1822., worin eine wichtige, von Steinhauer in den American Philosophical Transactions mitgetheilte Beobachtung zu Gunsten unserer Meinung angeführt wird. Hr. Steinhauer fand in einem Thonlager einen horizontal liegenden Stamm dieser Art, welcher in einem Umkreise von 20 Fuſs stralig von den sogenannten Blättern oder Nadeln (acini) umgeben war. Er schlieſst aus der Lage dieser Nadeln, daſs der Stamm *selbst im Wachsen eine horizontale Lage gehabt haben müsse, indem er sich im Schlamm forterstrekte.* Man bemerkte auf der untern Seite des Stamms eine Rinne, welche Steinhauer vom Druck der erstarrenden Umgebung ableiten möchte; in seinem Innern aber, welches ganz aus Sandstein oder Thon besteht, läuft, der Rinne näher, also ausser der Achse, ein dünner Cylinder (von derselben Steinart?) hindurch, in welchem Steinhauer das später in Stein verwandelte Mark sieht. Wir halten diesen Cylinder für den Gefäſskörper, und wünschen, daſs in solchen Fällen untersucht würde, ob nicht doch die Blätter einseitig, der gerinnelten Seite näher, entspringen.

sich dagegen bei den Farren an der Einlenkung des Strunks stets also verengt, statt dafs bei den Nymphaeaceen mehrere Gefäfsbündel eintreten. — VIII. *Lychnophorites.* Truncus superne dichotomo-ramosus, ramis attenuatis, totus opere tessellato vestitus, tessellis dorso foliiferis, folia versus summitates congesta, stricta, subacerosa. — Lepidodendri spec. Sternb., Conybeare and Phillips; — Sagenaria et Lycopodites Brongn. l. c.; Lycopodiolithes Schloth. — Verglichen wird in der folgenden Abhandlung eine glänzende Reihe von sieben neuen Arten der neuen brasilischen Gattung Lychnophora, Tab. IV — X, — baumartiger Syngenesisten aus der Familie der Vernoniaceae, welche den merkwürdigen Diamantendistrict Brasiliens mit ihren rigiden, gabligen, nadelholzartigen Stämmen seltsam verzieren. Arten sind: L. dichotomus M., und L. laricinus M. (Lepidodendron dichotomum Sternb. t. I. II. III. und L. laricinum Sternb. t. XI. f. 2, 3.); — dazu ferner Lepidodendron lycopodioides Sternb. t. 16. f, 1, 2, 4. Conyb. and Phill. p, 338. et Steinh. l. c. t. 6. f. 2 — 6.; — Schuppenpflanze Nr. II. Rhode. p. 9. t. 1. f. 7. a.; — Sagenaria caelata Brongn. l. c. t. 12. f. 6.; — Lepidodendron selaginoides Sternb. t. 16. f. 3. und t. 17. f. 1.; — Sagenaria Ophiurus Brongn. t. 15. f. 1. a. b.; — dann Lycopodiolithes piniformis Schloth. t. 23. f. 1. a. b., und t. 25. f. 1. 2., ferner Lycopodiolithes arboreus Schloth. l. c. f. 2., Lycopodiolithes filiciformis Schloth. tab. 24. ? — Leicht dürfte auch wohl Lepidodendron aculeatum Sternb. t. VI. f. 2., t. VIII. f. 1. A. B., und t. XIV.

f. 1, 3, 4. (vergl. Rhode t. I. f. 4.) hieher zu rechnen seyn. Wir haben schon oben bemerkt, dafs wir noch mehrere Arten von Filicites zu dieser Abtheilung ziehen zu dürfen glauben. Nichts kann überraschender zusammentreffen, als die Aehnlichkeit der von dem Hrn. Verfasser hier aufgestellten, schönen Abbildungen von Lychnophora mit den Gestalten dieser in Stein verwandelten Stämme, und mit der Anordnung der darauf befindlichen Blattspuren. Man darf aber auch nicht unterlassen, einen Blick auf Hrn. Brongniarts ganz entgegengesetzte Meinung zu werfen, wenn er scharfsinnig (a. a. O. p. 224.) die Vermuthung vertheidigt, dafs diese Formen von Lepydodendron, welche er Sagenaria nennt, Reste grofser *Lycopodeen* seyen, und diesen Satz auf t. 15. f. 1. 2. 3. durch Zusammenstellung seiner Sagenaria Ophiurus mit vergröfserten Stücken von Lycopodium Phlegmaria Lin. und Lycopodium verticillatum Willd. zu beweisen sucht. Die Bildung der Blattbasen auf den fossilen und auf den lebenden Stämmen hat eine merkwürdige Aehnlichkeit, und der Gedanke an das Colossale des urweltlichen Gewächses hat schon aufgehört, zu schrecken; man sieht sich nicht ungern bei dem Gedanken an frühere Bildungsperioden auf kryptogamische Gewächse hingewiesen, man findet auch hier wieder eine kleine hinschwindende Gruppe der übriggebliebenen Lycopodiaceen, sehnsüchtig zurückblickend auf die Zeit der kräftigeren Väter, die „Schlechtre, als sie, erzeugt, und diese abermals Schlechtre." — Wahrscheinlich zerfallen diese al-

ten Lycopodiolithen passend in mehrere Genera, und wenn nicht etwa die von Schlotheim abgebildeten mit dem Lepidodendron selaginoides Sternb. und der Sagenaria Ophiurus Brongn. nur Spitzen und Zweige von gröſsern Stämmen vorstellen, so dürften diese selbst schon auf einen wichtigen Unterschied hindeuten. Ein Grund der Verschiedenheit ist aber ohne Zweifel auch hier wieder darin zu suchen, daſs wir den Stamm bald mit der Rinde bekleidet, bald aber ohne dieselbe erblicken, und daſs der ältere, schon abgeriebene Stamm überhaupt eine abweichende Oberflächenbildung zeigen muſs. Unter Lycopodites versteht Hr. Brongniart (s. t. 17. f. 1. Lycopodites squamatus Brongn.) eine mit den noch vorhandenen weit näher übereinstimmende Form aus der Süſswasserformation, die daher allerdings jenen generischen Namen vorzugsweise verdienen würde, vorausgesetzt, daſs diese ganze Gruppe als Rest der alten untergegangenen Lycopodienfamilie in ihrem weitern Umfang anerkannt werden sollte. — Daſs der Hr. Verf. bei seinen Untersuchungen die Wichtigkeit des verschiedenen Zustands der Pflanzenversteinerungen, nach Rhodes rühmlichem Vorgang, einschärft, und an mehreren Beispielen bemerklich macht, muſs noch besonders gerühmt werden. Wir wiederholen hier für die theilnehmenden Leser der *Flora* die vier Formen, unter denen uns, wenn zunächst von Kohlenlagern die Rede ist, ein fossiler Stamm erscheinen kann:

1) die verkohlte Rinde ist erhalten und zeigt ihren Oberflächenbau;

2) Die Rinde ist zerstört, und der Steinkern zeigt die Oberfläche der Holz- und Splintmasse;

3) Der Stamm selbst fehlt, und hat bloſs in der Umgebung den Abdruck seiner Rindenoberfläche zurückgelaſsen;

4) Der Stamm fehlt und hat den Abdruck seiner von Rinde entblöſsten Holz- oder Splintoberfläche zurückgelaſsen.

Hieraus erhellt nun, wie viel eine vergleichende Anatomie der Pflanzenstämme *im Ganzen*, etwa in **Hills** Manier (Essay on the timber), aber mit Benutzung der neueren Aufklärungen über die Systeme des Pflanzenkörpers, beitragen könne, die Pflanzenversteinerungen beurtheilen und richtig erkennen zu lehren.

VI. *Novum plantarum genus, descripsit Dr. C. F. Ph. de Martius.* Mit 7 Steindrucktafeln. — *Lychnophora.* Cl. Lin. Syngen. Polyg. aeq.— Fam. nat. Compositae Vernoniaceae. Cal. comm. cylindricus, polyphyllus, imbricatus, pauciflorus. Receptaculum nudum. Flosculi omnes hermaphroditi, fertiles, tubulosi. Pappus duplex; exterior brevis, multipaleaceus persistens; interior multipaleaceus paleis linguiformibus, fugax. Niedrige Sträucher mit flachgipflichen steifen Aesten, dicht mit feiner Wolle bekleidet, daher von den Einwohnern als Kerzen benutzt, und von λύχνον und φέρειν benannt. Die Blätter stehen nach dem Ende der Aeste zu dicht, sind schmal, steif, nadelblattartig; die rosenrothen oder lilafarben Blumen bilden Köpfchen. Nächstverwandt sind Dialesta und Po-

lalesta Humb. et K. — 7 Arten, die alle den Diamantendistrikt Brasiliens bewohnen, werden angeführt und Alles, — Anordnung, Klarheit, Vollständigkeit der zu beschreibenden Momente, gewandte Kürze, Schärfe der Unterscheidung, — machen diese Arbeit des berühmten Reisenden zu einem vielversprechenden und höchstanziehenden Vorläufer der grofsen, von ihm mit rastlosem Fleifse geförderten Arbeiten über Brasilien, und namentlich die Nova Genera, deren erstes Heft in freundlichster Gestalt hier eben jetzt bei uns anlangte. — Der wichtigen Beziehung dieser Abhandlung zu der vorhergehenden ist schon unter Lychnophorites gedacht worden.

Lieblingsneigungen und der Wunsch, durch Zusammenstellung der neueren Eintheilungen der fossilen Hölzer einiges Nützliche anzufügen, haben den Rez. über den Umfang einer kritischen Anzeige hinausgeführt, und zwingen ihn nun abzubrechen. VII. Hornschuchia, *novum Plantarum Brasiliensium Genus, descripsit et pingi curavit Dr. C. H. Nees ab Esenbeck,* mit 2 Kupfertafeln, die beiden von Sr. Durchlaucht dem Prinzen von Neuwied entdeckten Arten, Hornschuchia Bryotrophe und Myrtillus, darstellend, ruft uns in dem Gelehrten, dem diese Gattung geweiht ist, einen willkommenen Freund vor die Seele. VIII. *Commentarius in Irideas Capenses, autore Francisco de Paula de Schrank,* eine grofse ausführliche Abhandlung, darf, als monographische Behandlung einer äusserst schwierigen Pflanzenfamilie angesehen werden, da bekanntlich das Vorgebirg der guten Hoffnung sich den gröfs-

ten Theil der hieher gehörigen Gattungen angeeignet hat. Wer diese Blätter künftig zu Rathe zieht, wird dem ehrwürdigen Verfasser oft seinen besten Dank dafür darbringen.

So sey denn von diesem 2ten Band der „Denkschriften der königl. botan. Gesellschaft" genug geredet. Mögen wir bald das Erscheinen des dritten Bandes erleben! d. ä.

II. Anzeige.

Da ich auf meinen Reisen mit Vergnügen erfahren habe, daſs mehrere Botaniker in Deutschland, meine Versuche über das Geschlecht der Pflanzen, nachmachen, dieselbe auch schon vom Hrn. Dr. Wiegmann (vide Flora Nr. 2. am 14. Januar 1823.) den gröſsten Theil nach, und einzelne von der Centralstelle des landwirthschaftlichen Vereins zu Stuttgartt (vide Jan. Heft 1823.) bestättigt wurden, so mache ich hiemit bekannt, daſs ich nicht nur meine frühern Versuche fortsetze, sondern dieselben jetzt mit der Bastart-Erzeugung verbinde. Zugleich zeige ich an, daſs ich alle diese Exemplare, welche ich durch meine Versuche erhalten, eingelegt habe, und sie jedem zu zeigen, bereitwillig bin.

Dieser Anzeige füge ich noch einige Versuche und Beobachtungen, das Geschlecht der Pflanzen betreffend, bei.

Während einem halbjährigen Aufenthalt in Wien, im Sommer 1822, stellte ich im Garten des Hrn. Prof. Jacquin, dessen unzählige Gunst- und Freundschaftsbezeugungen bei mir in eben so un-

vergeſslichem Andenken bleiben werden, als die des Hrn. Prof. Schüblers zu Tübingen, einige Versuche, das Geschlecht der Pflanzen betreffend, an.

In der Mitte des Sommers, während der gröſsten Hitze, säete ich schwere Körner von *Cannabis sativa,* in Blumentöpfe, um davon Zwitter-Pflanzen zu erzielen, und verfuhr im allgemeinen so, wie ich in meiner Abhandlung bei K. Sprengel, angegeben habe. Die Töpfe wurden in ein Gewächshaus gebracht, und die eine Partie so zunächst an die Fenster gestellt, daſs sie den ganzen Tag vom Sonnenlicht beschienen werden konnten, die andere Partie hingegen, setzte ich mehr in die Mitte des Hauses. Die Saamen entwickelten sich sehr schnell, ich erhielt mehrere Pflanzen, aber keine einzige Zwitter-Pflanze, und bei der ersten Partie war die Zahl der männlichen, bei der andern, die Zahl der weiblichen Pflanzen vorherrschend.

Den Grund des Nichtgelingens der Versuche, schrieb ich der groſsen Hitze zu, und setzte daher die Versuche fort. Zu Ende des Monats September, im Oktober, und zu Anfang des Monats November, erhielt ich Zwitterpflanzen, und nicht nur von *Cannabis sativa,* sondern auch von *Mercurialis annua*; es war mir daher eine groſse Freude, dem Herrn Baron von Jacquin, Exemplare übergeben zu können.

Mit einer männlichen Pflanze von *Dabisca connabina,* stellte ich ähnliche Versuche an, wie in Tübingen mit einer weiblichen, brachte aber auch keine Zwitterblüthen hervor.

Von der *Urtica dioica*, mit welcher ich ebenfalls viele Versuche anstellte, hätte ich noch folgendes zu erwähnen: die männlichen Pflanzen besitzen längere, härtere und sprödere Haare, als die weiblichen, diese hingegen erregen beim Befühlen, ein viel stärkeres brennendes Gefühl, als die männlichen. Ob aber das eine, oder das andere Geschlecht, mehr oder weniger behaart ist, kann ich bis jetzt noch nicht bestimmt sagen.

Dann machte ich häufig die Beobachtung, dafs wenn die Blattläuse an dioecistische Gewächse kommen, sie sich in viel gröfserer Zahl auf den männlichen Pflanzen aufhalten, als auf den weiblichen, und dieses vorzugsweis um die Blüthezeit.

Efslingen im Monat April 1823. Dr. Mauz.

III. Anfrage.

Vor ungefähr 30 Jahren meldeten politische Zeitungen aus Amerika, dafs ein Hr. Prof. Ludwig aus Leipzig, auf einer botan. Excursion in den dortigen Wäldern von einer Klapperschlange gebissen worden und bald darauf als ein wahrhafter Märtyrer der Botanik gestorben sey. Die botan. Annalen haben dieses denkwürdige Ereignifs nicht aufbewahrt, und wenn einst ein sächsischer Geschichtsschreiber die botan. Geschichte seines Vaterlandes bearbeiten will, wie Graf Sternberg Böhmen bearbeitet hat, so wird Ludwig längst vergessen seyn. Wäre es nicht jetzt die höchste Zeit einige biographische Notizen von dem Leben dieses Mannes zu sammeln, oder können solche irgend wo nachgewiesen werden?

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 22. Regensburg, am 14. Juni 1823.

I. Neue Schriften.

Bryologia germanica.

Gewifs ist seit sehr langer Zeit kein botanisches Werk von den Kennern und Freunden der deutschen Flora mit so grofser Sehnsucht erwartet worden, als das genannte.

Diefsmal hat sich aber auch das Sprüchlein bewährt, „was lange währt, wird gut." Darüber möchte wohl schwerlich ein Botaniker anders gesinnt seyn, so dafs es bei der schon sehr verbreiteten Anzeige des Buches, keiner weitern Empfehlung bedarf. Da aber von allen wichtigeren und trefflichen Werken nicht leicht zu oft und zu vielseitig gesprochen werden kann, so hofft Rez. darin Entschuldigung zu finden, wenn er auf den Inhalt dieses ersten Bandes sogleich *nach* seiner Erscheinung durch diese Blätter aufmerksam zu machen, wünscht. Vielleicht wird dadurch doch einer oder der andere der Leser zur Anschaffung des Werks veranlafst, und dann ist Rez. dessen stillen Dankes gewifs. Das vorliegende Werk hebt mit der namentlichen Aufzählung derjenigen an, denen die

Verf. für manche freundliche Mittheilung ihren Dank zu erstatten haben.

Dann folgt auf 152 S. eine Einleitung in das Studium der Laubmoose, für die Rez. den Hrn. Verf. seinen besondern Dank sagen möchte. Hier ist mit genauer und mühsamer Benutzung dessen, was von den ältesten Zeiten bis auf die neuesten in dieser Familie gearbeitet wurde, ein vollständiger Inbegriff alles desjenigen gegeben, was wir von den einzelnen Theilen der Moose in anatomischer uud physiologischer Hinsicht kennen. Ueber die Verbreitung der Moose sind viele treffliche Beobachtungen gesammelt; mit grofsem Fleifs und tiefer Gelehrsamkeit ist die Geschichte des Moosstudiums von Theophrastus bis auf die neueste Zeit behandelt.

Eine ausführliche Aufzählung der hieher gehörigen Literatur schliefst diese Einleitung, die sich durch eine klare und schöne Darstellung besonders empfiehlt, den Kenner ergötzt, zu manchen neuen Beobachtungen auffordert, und den Anfänger zum Studium der schönen Mooswelt vorbereitet und einführt. — Der Aufzählung der Gattungen und Arten geht ein Conspectus vorher, der auf einer grossen Tafel die Uebersicht von 64 Gattungen (einer gerechten Mooszahl!) sehr erleichtert. Die Verf. befolgen hier gröfstentheils das Brideli che System, doch ist mehr Werth auf den Stand der Frucht gelegt, so dafs dieser als zweiter Grund der Eintheilung alle Moose in 2 grofse Reihen *Musci acrocarpi* und *M. pleurocarpi* sondert. Einer jeden

Gattung geht aufser dem kurzen lateinischen Character essentialis eine ausführliche Beschreibung der anatomischen physiologischen und geschichtlichen Verhältnifse derselben in deutscher Sprache voran. Alle Arten sind mit Diagnosen in beyden Sprachen und einer vollständigen deutschen Beschreibung, versehen. Alle Diagnosen sind neu mit strenger Berücksichtigung der in dem Werk aufgenommenen Arten entworfen; die Standorte mit Beisatz des Finders genau angegeben und die Synonymie so vollständig als möglich aufgeführt. Wenn hier vielleicht jemand eine allzustrenge Sonderung und Unterscheidung nah verwandter Arten rügen wollte, so, dafs nur sehr vertraute Mooskenner den Hrn. Verf. zu folgen im Stande wären, so möchten wir dagegen bemerken, dafs uns gerade in einem solchen Werk, wo *alle Arten und Spielarten* trefflich abgebildet sind, die genaueste Unterscheidung an ihrer rechten Stelle scheint. — Was die Abbildungen anlangt, so hat sich dadurch unser Sturm ein neues schönes Verdienst erworben.

Die Tafeln zeichnen sich durch Treue nnd Eleganz der Darstellung in gleichem Maafse aus, und das feine Velinpapier, wodurch jeder Stich so viel gewinnt, verdient einer besondern rühmlichen Erwähnung. Das Werk zählt ohne die Einleitung 206 S. in gr. 8. und 12 Kupfertafeln in demselben Format. Wir wollen znm Beschlufs die in diesem ersten Band abgehandelten Gattungen nennen:

Sphagnum mit 9 Arten, worunter *Sph. immer-*

sum als neue Art. *Phascum* mit 21 Arten, worunter *P. Lucasianum* neu.

Voitia eine Art.

Pyramidula eine Art.

Schistidium 5 Arten.

Schistostega eine Art.

Gymnostomum mit 29 Arten, worunter 7 neue: *G. subulatum*, *G. gracillimum*, *G. calcareum*, *G. pomiforme*, *G. brevisetum*, *G. pallidisetum*, *G. microcarpum*.

Hymenostomum mit 7 Arten, worunter 3 neue *H. squarrosum*, *H. subglobosum* und *H. crispatum*.

Es drängt sich übrigens bei der Betrachtung dieses Werks gewifs jedem Leser der Wunsch auf, dafs uns auch über andere Familien ähnliche Bearbeitungen zu Theil werden möchten! Gewifs würde es dann in mancher Hinsicht besser um die Wissenschaft stehen. L****s.

II. Botanische Notizen.

1. Botaniker und botanische Anstalten in Salzburg.

(Aus dem Bericht eines Reisenden.)

Schon früher ist in der Flora der Wunach aufgestellt worden, dafs eine Angabe von allen Botanikern in Deutschland, zur Richtschnur für Reisende, vorhanden seyn möchte. Auch wurden schon hie und da die Botaniker einzelner Oerter und Gegenden nahmhaft gemacht. — Salzburg verdient vorzugsweise eine solche Angabe, da das Land nicht nur von reisenden Botanikern vielfältig besucht

wird, sondern sich hier auch mehrere ausgezeichnete Botaniker befinden.

Herr Bergrath von Mielichhofer gehört zu den ersten Botanikern Deutschlands. Er ist den Salzburgern, was Portenschlag den Oesterreichern war; eine zuverläſsige Hülfsquelle, bei welcher man in allen schwierigen Fällen sichere Belehrung finden kann. Bei einem ausgezeichneten Scharfsinn, und bei der schönen Gelegenheit das Land in vielfachen Richtungen zu bereisen, konnten ihm die vegetabilischen Schätze desselben nicht entgehen, von welchen er ohne Zweifel die ausgebreitetsten Kenntniſse besitzt, und daher auch zur Flora salisburgensis die seltensten Beiträge liefern konnte. Manche neue Art, sowohl von Phanerogamen als Cryptogamen, wurde von ihm entdeckt, worunter viele noch gar nicht bekannt geworden sind. Seine zu sehr überhäuften Geschäfte im Bergwerkswesen gestatten ihm gegenwärtig gar nicht, sich der Bekanntmachung derselben zu unterziehen. Indessen hoft Hr. von Mielichhofer auf mussevollere Zukunft, um dann das versäumte nachzuholen; möchte doch diese glückliche Periode bald eintreten. Die neuen Arten sind besonders in den Gattungen *Juncus, Luzula*, *Carex* und *Salix* enthalten. Mehrfache Exemplare davon sind so musterhaft eingelegt und in so vielfältigen Modificationen vorhanden, daſs sie ohne weiteres zu vollständigen Abbildungen dienen können. Einzelne Theile wurden in zweckmäſsigen Zergliederungen beigelegt, wenn die vollständigen Beschreibungen nicht im-

mer gleich an Ort und Stelle gemacht werden konnten, so geschah es doch mit denjenigen Theilen, deren wahre Beschaffenheit durch das Pressen und durch das Auftrocknen verlohren gehen. Bei den *Salices* hat Hr. von Mielichhofer die Ansicht Smiths: „hoc genus ad germina sessilia vel pedicellata, stylum elongatum, brevissimum aut nullum, stigmata integra vel bipartita in sectiones magis naturales quam ad pubescentiam vel marginem foliorum, ni fallor, dividi potuerit" nicht nur bei seiner eigenen Sammlung in Anwendung gebracht, sondern auch einen solchen Entwurf nach denjenigen Schriftstellern gemacht, welche *Salices* beschrieben haben, woraus sich denn ergeben hat, daſs manche unter einem und demselben Namen aufgeführte Art, (z. B. arbuscula) unter 2—3 verschiedenen Abtheilungen zu stehen gekommen sind. Er erwartet nun zu nähern Bestimmungen seiner unbekannten Arten, die Abbildungen von Hrn. Leibarzt von Host, welchen man mit jeder Messe entgegen sieht, und die das für die *Salices* seyn werden, was die *Bryologia germanica* für die Laubmoose geworden ist. Wie verlautet, wird aber Hr. von Host sich nicht sehr an die bisherigen Bestimmungen halten, sondern mit Uebergehung aller zweifelhaften Synonyme, neue Namen einführen. Mit sehr groſser Vorliebe fertigt Hr. von Mielichhofer, neben seinem Herbarium universale noch besonders ein Herb. plant. Salisburgensium, in welchen die Pflanzen nicht nur in sehr gewählten Exemplaren, sondern diese auch in vielfachen Ab-

änderungen und Doubletten vorhanden sind. Es ist ein köstlicher Genuſs, diese Sammlung durchzusehen: der Werth des Innern ist durch das zweckmäſsige und elegante Aeuſsere sehr erhöhet. Jede Art liegt in einem stark geleimten, beschnittenen weiſsen Bogen Papier, in welchen die Doubletten auf ähnliche Weise eingeschlagen sind. Mehrere dergleichen Bögen machen ein Paket aus, welches zwischen zwei starken mit grünem Papier überzogenen Pappdeckeln mit breiten Bändern fest verbunden ist. Jedes dieser Pakete wird nun noch in einem Futterale eingeschlossen, welches äusserlich einem groſsen Folio Bande gleicht, sich, wie dieser, nach der Breite öffnet, und in seine Höhlung obgedachtes Paket aufnimmt. Ein solches Herbariums Buch ist von hartem Holze verfertiget, und der bewegliche obere Deckel durch Leinwand mit dem Rücken verbunden. An der innern Seite dieses Deckels sind an den 3 äussern Enden Leisten angebracht, um das ganze fester einzuschlieſsen. Aeusserlich mit gefärbtem Saffianpapier überzogen, der Einband grün, mit rothem Schnitte; der grüne Rücken hat in einem rothen Felde mit goldenen Buchstaben die Aufschrift: Herbarium plant. Salisb. Classis, u. s. w. der Band schlieſst sich mit einem meſsingenen Hacken wie an alten Foliobüchern solche gewöhnlich sind. — An eingenistete Insekten ist bei diesen Vorkehrungen nicht zu gedenken, auch hat sich die Farbe bei den meisten Pflanzen seit 20 Jahren trefflich erhalten.

Die Mielichhoferische botanische Bibliothek ist

zwar nicht sehr reichhaltig, aber doch ausgewählt und vollständig genug, um irgend eine Pflanze sicher bestimmen zu können. Nicht leicht fehlt eine der berühmtesten Floren, die englischen und schwedischen nicht ausgenommen. So findet hier der reisende Botaniker die glückliche Gelegenheit, nicht nur kritische und neue Pflanzen zu sehen, sondern sie auch zugleich mit den geeigneten Schriftstellern vergleichen zu können.

Nicht minder interessant an kostbaren botanischen Werken ist die Bibliothek des Hrn. Prof. Hinterhuber, unter welchen sich vielfach Kupferwerke z. B. die Trattinnikischen, Waldsteinischen und Kitaibelischen auszeichnen. Sie ist in einem sehr geschmackvollen Lokale aufgestellt, in welchem man daher Tage lang mit wahrem Genuſs verweilet.

Der älteste Sohn des Hrn. Prof., ein ausgelernter Apotheker, ist einer der eifrigsten botanischen Jünglinge, die mir je vorgekommen sind. Vom ersten Frühling an, bis zum spätem Herbste, forscht er den einheimischen Pflanzen nach, und es dürfte ihm nicht leicht ein Standort, deren er mehrere von seltenen Arten auffand, unbekannt geblieben seyn. Daher findet der fremde Botaniker an ihm einen allzeit fertigen Führer, wie man sich ihn nur wünschen kann.

Hr. Elsmann und Hr. Haargasser, Apotheckergehülfen, von denen ersterer seinen pharmaceutischen Lehrkurs in Erlangen, letzterer in Landshut vollendete, sind eifrigst bemüht, ihre, unter Hr.

Prof. Schubert und Schultes erlangten botanischen Kenntnifse in Einsammlung aller hiesigen Pflanzen zu vermehren. Der reisende Botaniker wird daher auch bei ihnen manche Pflanze sehen, die ihm vielleicht noch nicht vorgekommen ist.

Hr. Apothecker Bernhold beschäftigt sich vorzugsweise mit der Cultur Salzburgischer Alpenpflanzen, wozu sein sehr schöner Garten die beste Gelegenheit darbietet. In diesem hat der Besitzer schon längst eine von Kalktuf aufgeführte Felsenparthie, wie sie neuerlichst auch Hr. Medicinalassessor Wild angegeben hat, errichtet, die bisher dem Zwecke derselben völlig entsprochen hat. Da standen anfangs April *Draba aizoides*, *Saxifraga Burseriana*, *Plantago atrata*, alle hiesige *Tussilagines*, *Ranunculus alpestris* und *crenatus* in voller Blüthe. Letztere von Hrn. Hauptmann von Aman und Hrn. Director Sommerauer in den steyermärkischen Alpen entdeckt, dürfte sich sicher als eigene Art qualificieren, da die ungelappten Blätter, wie die Blumenblätter deutlich gekerbt sind, wogegen letztere bei *R. alpestris* blos ausgerandet erscheinen. Wenn Hr. Decandolle *Draba verna* wegen 2theiligen Blumenblättern von ihren Gattungsgenossen trennt, so möchte es wohl auch nicht unräthlich seyn, die genannten beiden Ranunkelarten als solche bestehen zu lafsen.

Hr. v. Braune ist unablässig beschäftigt, seine synopsis florae salisburgensis so vollssändig als möglich zu bearbeiten, deren baldige Erscheinung für reisende Botaniker wahrhaftes Bedürfnifs ge-

worden ist. Da Oestreichs ähnliche Flora von Schultes, und Suters Flora helvetica eine 2te Auflage erlebt haben, so ist nicht zu zweifeln, daſs auch die Salzburgische ihren Verleger nicht unbelohnt laſsen wird, indem gerade jetzt Werke dieser Art von den Botanikern am meisten gesucht werden.

Hr. Mayer, Prof. der Naturgeschichte am hiesigen Lyceum, giebt im Sommersemester Unterricht in der Botanik, wobei sehr zweckmäſsig auch Excursionen in die freundliche Umgegend gemacht werden. Die reichhaltige Lycealbibliothek, welche mit weniger Ausnahme, täglich von 10 — 12 und von 4 — 6 Uhr für Jedermann geöfnet ist, wurde neuerlichst mit den kostbaren Hostischen graminibus austriacis vermehrt, die man bekanntlich nicht überall antrift. Auch dieses mag den reisenden Botaniker bestimmen, seinen Aufenthalt in Salzburg nicht auf zu kurze Zeit zu berechnen; er wird sich in vielfacher Hinsicht reichlich belohnt finden.

2. (Carex filiformis L.)

Wenn Gaudin die Meinung aufstellte, als wäre *Carex tomentosa* die eigentliche *C. filiformis L.* so hat er zuverläſsig unrecht, denn die *C. tomentosa* hat kein einziger schwedischer Botaniker als eine in Schweden einheimische Pflanze aufgeführt, dahingegen die *C. lasiocarpa,* die Linné in der Originalausgabe der Flora suecica hat, in Schweden sehr gemein ist. Sie wächst freilich nicht in den trockenen nemoribus der Schweiz, wohl aber in den nassen oder sumpfigen in Deutschland. Die

C. tomentosa erhielt Linné viel später von Jacquin und seine Beschreibung in der Mantissa pafst recht gut. Dafs Linné eine in Schweden gemeine Pflanze nicht gesehen und eine östreichische (Linné sagt von der C. tomentosa hab. in austria) in die Flora suecica aufgenommen haben sollte, läfst sich doch wohl nicht glauben; dafs Linné ein falsches Citat anführt, beweist gar nichts.

Wie sehr eine unrichtig bestimmte Pflanze durch die Zeitfolge berichtigt wird, davon gibt *Carex muricata* einen auffallenden Beweifs. In der Flora suecica kam unter obigem Namen die jetzige *Carex stellulata Good.* vor. Da nun Retzius die *C. muricata* fand, mufste er sie für neu halten und belegte sie mit dem Namen *C. intermedia.* Umgekehrt fand Murray in den spec. plant. Linn. die jetzige wahre *muricata* beschrieben, und derowegen bestimmte er die *stellulata* als sehr davon abweichend für neu unter dem Namen *Carex echinata,* welcher nun billig beibehalten werden sollte, da er vor *C. stellulata* das Prioritätsrecht behauptet.

III. Anzeigen.

1. Icones plantarum rariorum et minus rite cognitarum, indigenarum exoticarumque, Iconographia et supplementum perpetuum, inprimis ad opera Willdenowii, Schkuhrii, Persoonii, Roemeri et Schultesii, delineatae et cum commentario succincto editae auctore Ludovico Reichenbach.

Abbildungen seltener und weniger genau bekannter Gewächse, als Kupfersammlung und fort-

laufendes Supplement, vorzüglich zu den Werken von Willdenow, Schkuhr, Persoon, Roemer und Schultes, gezeichnet, und nebst kurzer Erläuterung herausgegeben von Ludwig Reichenbach. Heft I. II. Jedes Heft enthält eine Decade oder 10 Kupfertafeln in 4. mit lateinischem und deutschem Text und elegantem Umschlag. Kostet schwarz 16 gr. sächs. netto, oder 1 fl. 12 kr. rhein. Gut colorirt auf besonderes Verlangen, und etwas später zu erhalten: 1 Rthl. 8 gr. sächs. netto. oder 2 fl. 24 kr. rhein.

Der Hauptzweck dieses Werkes geht dahin, den unbemittelten, oder von grofsen Bibliotheken entfernt lebenden Botaniker in den Stand zu setzen, mit dem speciellem Theile seiner Wissenschaft fortzugehen. Deutliche Abbildungen sollen ihm seltene, durch Kritik verwirrte, oder neue Pflanzen, *schnell* bekannt machen. Es werden Gewächse aus allen Ordnungen des Systems, und aus allen Floren aufgenommen, doch behält das, was uns zunächst liegt, den Vorzug. Diese Kupfersammlung soll einst für die Entbehrung kostbarer Kupferwerke, welche nur höchst selten im Besitz eines Privatmannes, zum Theil aber gar nicht mehr zu haben sind, einigen Ersatz gewähren. Die wichtigsten in Jacquins *Flora austriaca* in der *Flora danica,* in der *Svensk Botanik,* in Waldstein und Kitaibels *plant. rar. Hungariae,* in Tenores *Flora Neapolitana,* in Curtis *Flora Londinensis,* in Smith und Sowerby's *Flora britannica* (wel-

che alle einen grofsen Theil ihrer Pflanzen gemeinschaftlich haben,) u. s. w. dargestellten Gewächse, werden *nach neuen Originalen gezeichnet*, hier aufgeführt. Wegen der nicht unbedeutenden Zahl ganz neuer, vielleicht auch hier und da besser dargestellten Gegenstände, kann man aber auch dieses Werk, wenn man jene besitzt, als Supplement für sie ansehen, so wie es jeder Besitzer der systematischen Bücher, vorzüglich von Willdenow, Schkuhr, Persoon, Roemer und Schultes als eine Kupfersammlung, und wegen des Textes, als ein fortlaufendes Supplement zu diesen schätzbaren Werken, gern betrachten wird.

Diese Sammlung bildet ein Seitenstück zu den *Icones et descriptiones plantarum cultarum et colendarum*, oder Magazin der ästhetischen Botanik, Abbildung und Beschreibung der für Gartencultur empfehlungswerthen Gewächse, mit Angabe ihrer Erziehung, wovon der erste Band, (oder Heft I — XII.) vollendet ist, und welches Werk (Leipzig bei Baumgärtner) fortgesetzt wird. Allein der Plan zu einer *Flora europaea*, ist mit dem für das gegenwärtige, vereinigt, und die für jene gesammelten Vorräthe, werden für dasselbe verwendet.

Sobald diese Kupfersammlung einige Verbreitung gefunden hat, sollen jährlich 10 Hefte erscheinen, welche eine Centurie Tafeln oder einen Band ausmachen, den sich jeder Besitzer dann nach Belieben systematisch ordnen kann, wozu er mit Uebersicht und Register versehen wird. Die einzelnen Tafeln enthalten nach Maasgabe der Gröfse

der Figuren, eine oder mehrere Arten, aus einer und derselben Gattung, da es für Pflicht eines solchen Werkes gehalten werden muſs, nicht den Raum zu verschwenden, sondern so viel zu geben, als er faſst.

Wenn diese Anzeige erschienen ist, wird wahrscheinlich das dritte und vierte Heft, (deren jenes die europäischen *Polygalae*, und dieses mehrere andere interessante Gewächse enthält,) ausgegeben werden können, denn beide sind bald beendigt, und für das rasche Fortschreiten dieses für jeden Botaniker so wichtigen Werks, ist hinlänglich gesorgt.

Leipzig im April 1823.

Friedrich Hofmeister.

N. S. Meinen früherhin gegebenen Versprechungen werde ich mich bemühen, durch dieses Werk, so viel meine Kräfte erlauben, Genüge zu leisten. Da die Baumgärtnerische Buchhandlung gegenwärtig noch mehrere groſse Unternehmungen eröffnet, so fürchtete ich, daſs eine *Flora europaea* in ihrem Verlag, nicht die nöthigen schnellen Fortschritte gewinnen möchte, und traf die freundliche Uebereinkunft, dieſs Werk nach einem ausgedehnteren Plane — da die Gränzen für die europäische Flora schwer zu bestimmen, und viele interessante und äusserst nahe verwandte Formen offenbar aussereuropäisch sind — dem Hrn. Friedrich Hofmeister in Verlag zu geben, welchem, da er selbst ein eifriger Botaniker ist, diese Sache sehr am Herzen liegt, so daſs er alles zu ihrer Beförderung schon gethan hat, und ferner mit Vergnügen thun

zu wollen verspricht. Ich selbst scheue keine Mühe, die man, wie ich denke, nicht verkennen wird, zeichne selbst, was, wenn es der Verf. thut, bei naturhistorischen Werken zu berücksichtigen seyn möchte, und benutze das, mit so vielen Schwierigkeiten errungene Glück, einige Künstler für botanische Arbeiten eingerichtet zu haben, wie ich glaube, zum Besten für die Wissenschaft. Wohlwollende Beiträge und freundschaftliche Erinnerungen bei begangenen Irrthümern, werde ich sehr dankbar erkennen, unbillige Forderungen dagegen, z. B. das Verlangen von Saamenanalysen, bei den Gewächsen, für welche sie höchst unnöthig wären, da nur Kenntniſs der Arten vorzugsweise bezweckt wird, möchten von einem Verkennen des Planes, und von einem Irrthume in dem für die genauen Analysen nöthigen Zeitraume, zeugen, so daſs sie sich von selbst aufheben würden. Ich leiste was Zeit und Gelegenheit vergönnen, wer mehr thun kann, mag es thun. Meine schönste Belohnung wird die seyn, wenn ich sehe, daſs Anfänger durch das Werk zur Genauigkeit im Untersuchen geführt werden, und wenn auch mancher Geübte etwas Interessantes darin findet.

Dresden im April 1823.

Ludwig Reichenbach.

2. Durch den Ankauf *des Vorraths* und *der Kupferplatten* der *sämmtlichen* Werke des Hrn. Wendland, königl. Garten-Inspectors in Herrenhausen, sehen wir uns in den Stand gesetzt, *folgende sehr ermäſsigte Preise* dabei eintreten zu laſsen:

Abbildung und Beschreibung der Heiden, 1stes bis 25stes Heft mit 150 ausgemalten Kupfern in gr. 4. statt 56 Rthlr. 6 Ggr. jetzt zu 33 Rthlr. 8 Ggr.

Sammlung ausländischer und einheimischer Pflanzen mit ihrer Abbildung, Beschreibung und Cultur. I — III. Bandes 2tes Heft; zusammen 14 Hefte mit 84 ausgemalten Kupf. in 4. statt 28 Rthlr. jetzt zu 18 Rthlr. (Die beiden obigen Werke werden in unserm Verlage fortgesetzt.)

Sertum Hannoveranum seu Plantae rariores quae in hortis Regis Hannov. vicinis coluntur. 4 Hefte mit 24 ausgemalten Kupf. in Folio. statt 9 ⅔ Rthlr. jetzt zu 5 Rthlr.

Hortus Herrenhusanus seu Plantae rariores quae in horto Regio Herrenhusano prope Hannoveram coluntur. 4 Hefte mit 24 ausgemalten Kupf. in Folio. statt 10 Rthlr. jetzt zu 5 Rthlr.

Botanische Beobachtungen nebst einigen neuern Gattungen und Arten. Mit illum. Kupf. Fol. statt 1 ½ Rthlr. zu 18 Ggr.

Hahnsche Hofbuchhandlung in Hannover.

IV. Beantwortungen.

Hr. van Hall gibt in seiner Synops. gram. indig. Belg. part. septentr. p. 113. folgende Note: „Roemer et Schultes (Syst. veg. p. 718.) *Festucam arenariam* in arenosis Hollandiae crescere scribunt, secundum Askelofii Difs. suppl. prod. flor. Scandin. p. 4.; sed credo haec non nostram Hollandiam spectare; num forte Hallandiam in Suecia?“ Bei so einem geographischen Schnitzer würde manch anderer Botaniker wohl nicht so bescheiden als Hr. v. Hall gefragt haben. Indessen ist es höchst wahrscheinlich, dafs blofs der Corrector in Stuttgardt diesen Fehler veranlafste, indem er den Zusammenhang nicht wufste, und das fast unbekannte Halland bei der Correctur in das bekanntere Holland umänderte.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 23. Regensburg, am 21. Juni 1823.

I. Correspondenz.

Schreiben aus München vom 15. Mai 1823, an Hrn. Prof. Dr. Hoppe.

Während Sie in Salzburgs und Kärnthen's blumenreichen Hochgebirgen der Ihnen stets holden Flora Ihre gewohnten Opfer bringen, weile ich hier in Baierns Hauptstadt, und erfülle mit Vergnügen mein Versprechen, ihnen einige Notizen über den Zustand der Botanik in unsrer Stadt mitzutheilen.

Ungern verliefs ich meine Vaterstadt Regensburg, wo eine romantisch schöne, von Floren vorzüglich begünstigte Gegend mich zuerst zur scientia amabilis hinzog, und wo der lehrreiche Umgang botanischer Freunde meine Neigung pflegte und ausbildete. Um so erfreulicher mufste es für mich seyn, in der freundschaftlichen Zuvorkommenheit, womit mich sämmtliche hiesige Botaniker aufnahmen, so wie in der allerdings sehr reichhaltigen Münchner Flora, die, was Schönheit und Abwechslung der Gegenden betrifft, zwar keineswegs der Regensburger an die Seite treten darf, aber

doch durch sehr viele, dort nicht einheimische Pflanzen, schon mehr einen südlichen Character verräth, einigen Ersatz für jenen Verlust zu finden.

Wer kennt und verehrt nicht unsern ehrwürdigen Nestor, Hrn. Director Ritter von Schrank, und wem ist es unbekannt, was dieser thätige Gelehrte fast in jedem Gebiete der Naturwissenschaft schon geleistet hat? Wahrlich, wollte man, wie bei Thunberg's Jubelpromotion, die Zahl seiner Schriften und Abhandlungen, die Zahl der gelehrten Gesellschaften, die ihn als Mitglied aufgenommen und die Zahl der Pflanzen und Thiere, welche seinen Namen verewigen, aufführen, so würde die Zahl Hundert nicht hinreichen, um die bibliographischen Denkmäler dieses Ehrenmannes aufzustellen. Und selbst noch den Abend seines thatenvollen Lebens widmet dieser ehrwürdige Greis unermüdet, gleich einem rüstigen Jüngling, der Wissenschaft, und unter seiner thätigen Leitung gewinnt der hiesige botanische Garten von Tag zu Tage an Schönheit und Interesse.

Hr. Hofrath Ritter von Martius, Condirector des botanischen Gartens, beschäftigt sich mit einer Thätigkeit, die nur aus der reinsten Liebe für die Wissenschaft entspringen kann, mit dem Ordnen, Beschreiben und Herausgeben der von ihm auf seiner Reise nach Brasilien beobachteten Pflanzen. Das erste Heft seiner *Monographie der Palmen* und der *Nova genera et species plantarum in itinere brasiliensi observatarum* sind bereits fertig, und werden nächstens versandt werden; an den Fort-

setzungen wird rasch gearbeitet. Die darin gelieferten Abbildungen übertreffen Alles, was ich bisher in dieser Art sah; sowohl hinsichtlich der Feinheit des Steindruckes, der hier seine höchste Stufe der Ausbildung erreicht zu haben scheint, als auch hinsichtlich des lebhaften und ausdrucksvollen Colorits, wodurch die dargestellten Sachen hervorgehoben werden. Selbst die lobenswürdige Auswahl, womit Hr. von Martius in letzterem Werke einstweilen vorzüglich jenen Pflanzen den Vorschritt läſst, welche sich durch eigenthümlichen Bau und Schönheit der Blüthen besonders auszeichnen, verdient hier dankbar Erwähnung, da dadurch das Interesse für ein solches Unternehmen doppelt gewinnt. Während so überhaupt jedem Freunde der Natur Prachtwerke in die Hände geliefert werden, die durch Wissenschaft und Kunst gleich reichhaltig ausgestattet, als bleibende Nationaldenkmäler ihren Werth behaupten, wird sich der Botaniker von Profession eben so sehr von dem *Prodromus Florae brasiliensis* angezogen finden, der seiner ganzen Anlage zufolge ein äusserst interessantes Werk liefern wird, das vorzüglich einen festen Anhaltspunkt darbieten dürfte, um die verschiednen in neuern Zeiten mit brasilianischen Pflanzen entstandenen Verwirrungen zu schlichten, und fernerem chaotischem Herumschweifen durch die Errichtung eines festen Grundes, auf den fortan gebaut werde, entgegenzuarbeiten. Jede brasilianische Pflanzenart, die bisher in diesem Lande sowohl von Martius als auch von andern frühern oder spätern Reisenden aufge-

funden und beschrieben wurde, wird ausführlich beschrieben, mit einer passenden gröſstentheils neu bearbeiteten Diagnose versehen, und so nach Gattungen und Familien zusammengestellt. Jede Familie erhält als Zugabe eine allgemeine Geschichte derselben, eine kurze Uebersicht der ihr zugehörigen Gattungen, und Alles, was von ihr in chemischer und physiologischer Hinsicht bemerkenswerth ist. Zu diesem Endzwecke liegen bereits die Flechten vorgearbeitet da, ihre Bearbeitung besorgte, nach den Bemerkungen des Herausgebers, Hr. Dr. Eschweiler, der sich durch seine Monographia generis Rhizomorphae den Botanikern bereits als gründlicher Naturforscher angekündigt hat. Da die Reisenden nur in der heiſsen Jahreszeit, wo alles andere vertrocknet war, auf die Einsammlung dieser Familie bedacht seyn konnten, weil in der gemäſsigteren die üppige Vegetation der höhern Pflanzen ihre Kräfte schon sehr in Anspruch nahm; so bestehen dieselben gröſstentheils in Krustenflechten, und ausser mehreren neuen sehr distincten Gattungen erhalten die Arten fast jeder Gattung einen sehr beträchtlichen Zuwachs. Vorzüglich reichhaltig erscheint die Gruppe der *Graphideen* und der *Trypathelien*, letztere bisherige Gattung tritt hier als eigne Gruppe auf, die durch mehrere scharf unterschiedene, bisher verkannte, Gattungen gebildet wird. Die Bearbeitung der Moose hat Hr. v. Martius unserm Hornschuch übertragen, während er selbst das metamorphosenreiche Gebiet der Phanerogamen mit unermüdeter Thätigkeit besorgt.

Ihm zur Seite steht Hr. Dr. Zuccarini, Adjunct bei der königl. Akademie der Wissenschaften, dem wir nicht nur die ausführlichen Beschreibungen in den Nov. gener. et spec. plant. Brasil. zu verdanken haben, sondern der auch Hrn. v. Martius in der Bearbeitung des Prodromi thätig an die Hand geht. Nächstens wird derselbe auch wieder im botanischen Garten seine Vorlesungen über Botanik beginnen, worin er sich vorzüglich über den für Pharmaceuten besonders interessanten Theil derselben verbreiten wird. Mit diesen Vorlesungen werden Excursionen in die umliegende Gegend verbunden, die um so interessanter seyn werden, da Hr. Zuccarini die Münchner Flora sehr genau kennt, und es wohl nicht zu läugnen ist, daſs die freie Natur der beſste Hörsaal für die Botanik ist, besonders wenn ein kundiger Rathgeber dem aufstrebenden Anfänger den Weg zu Florens Tempel vorzeichnet. Vielleicht dürften wir von diesem eifrigen Pflanzenforscher bald eine *Flora monaccensis* zu erwarten haben, die — wenn wir bedenken, daſs München der Sitz einer königl. Akademie der Wissenschaften und so vieler Botaniker ist — eine sehr fühlbare Lücke ausfüllen würde.

Neben diesen Männern nenne ich Ihnen noch Hrn. Appellationsrath Gemeiner, der eine ausgesuchte botanische Bibliothek und ein sehr reichhaltiges Herbarium besitzt, Hrn. Bischoff, der sich durch seine botanische Kunstsprache in Umrissen bereits den Dank manches akademischen Lehrers und so manches Anfängers erworben hat, und des-

sen gewandte Hand auch die Zeichnungen zu den Nov. gener. etc. besorgt, und Hrn. Sterler, Botaniker am königl. Garten in Nymphenburg, Verfasser des *Hortus nymphenburgensis* und Europa's medizinischer Flora, der, dem Vernehmen nach, nächstens in die benachbarten baierischen Alpen abgehen wird, um von da aus frische Pflanzen für den hiesigen botanischen Garten zu besorgen.

Unter den Instituten, wodurch die königl. Akademie ihrem schönen Ziele — Erweiterung der Wissenschaft — entgegenzuarbeiten sich bemüht, erwähne ich zuvörderst den bereits rühmlichst bekannten *botanischen Garten.* Ich halte es für überflüſsig, Ihnen eine ausführlichere Beschreibung von demselben mitzutheilen, da bereits eine würdigere Hand in der Flora dessen Geschichte und Einrichtung niedergelegt hat. Das Entzücken, das mich, als ich denselben zum erstenmal betrat, ergriff, wurde in mir zur höchsten Verwunderung gesteigert, als ich bedachte, daſs dieser Tempel Florens noch vor anderthalb Decennien ein leerer Wiesenplatz war! Solch ein Unternehmen kann aber auch nur dann zu einer solchen Vollkommenheit gelangen, wenn die Männer, welche an dessen Spitze stehen, neben den erforderlichen Kenntniſsen in der Botanik, Technik, Oekonomie u. s. w., selbst thätig Hand ans Werk legen, und sich nicht scheuen, in ihren Mussestunden die Feder mit dem Grabscheide und der Schaufel zu vertauschen, und eine weise Regierung, welche den Einfluſs der Wissenschaften auf die allgemeine Bildung und Emporhe-

bung des Landes gehörig zu würdigen weifs, die Hindernifse aus dem Wege zu schaffen sucht, die störend solchen Arbeiten entgegen zu treten pflegen. Der Besuch desselben ist jedermann täglich, ausgenommen die Sonn- und Feiertage, von 6 Uhr Morgens bis 6 Uhr Abends gestattet, und indem dadurch zugleich jedem Gebildeten ein angenehmer Spaziergang bereitet wird, bestätigt sich auch hier das alte:

Omne tulit punctum, qui miccuit utile dulci.

Vom botan. Garten führe ich Sie in die Säle der Akademie, wo das *Schreberisehe Herbarium* zuerst unsere Blicke auf sich ziehen wird. Die Reichhaltigkeit desselben kann nur der beurtheilen, der es weifs, mit welchem Eifer Schreber sammelte, und welche ausgebreitete Verbindungen dieser Mann besafs. Es füllt 2 beträchtliche Säle der Akademie, ist nach dem Linneischen System geordnet, und dürfte hinsichtlich der Zahl der Arten, die oft in mehreren Dupleten aus verschiedenen Gegenden vorliegen, gleich nach dem Willdenowischen in Berlin kommen. Die Exemplare sind gröfstentheils gut conservirt, besonders zeichnet sich der Theil desselben, welchen Schmiedel auf *Zeylon* sammelte, durch Schönheit und Instruetivität vor allen andern aus. — In einem eignen Saale wird das *brasilianische Herbarium* aufbewahrt, dessen Reichthum bereits rühmlich bekannt ist, und das von dem Eifer, womit Hr. von Martius sammelte, aufs deutlichste zeugt. Die Exemplare sind, — wenn wir die Schwierigkeiten die in einem tropischen Lande

dem Pflanzeneinlegen entgegen treten, und den weiten Transport erwägen, — sehr gut conservirt, und die Blüthen der seltensten und neuen Gattungen im Weingeiste aufbewahrt. Eben so interessant und reichhaltig ist die Sammlung der Früchte und Saamen, welche in Zuckergläsern sich befinden.

Die königl. Hofbibliothek, die zu gewissen Stunden des Tages jedermann zur freien Benützung offen steht, enthält die ausgesuchtesten und seltensten Werke im ganzen Gebiete der Botanik, und schon diefs allein dürfte manchen Botaniker nach München ziehen, da man in wenig Städten eine solche vollständige Literatur antreffen dürfte.

Sie sehen also, mein verehrter Freund, wie sehr sich München unter der Regierung unsers gütigen Königs Max Joseph in wissenschaftlicher Hinsicht hervorgehoben hat, und wie schön Alles zusammen wirkt, um München, das vor 20 Jahren noch *keinen einzigen* Botaniker in seinen Ringmauern besafs, zu einem angenehmen Aufenthaltsorte für den Botaniker umzuschaffen.

A. E. Fürnrohr.

II. Bemerkungen.

Bemerkungen über die Farrnkräuter, welche in der, durch Hrn. Sieber veranstalteten Pflanzensammlung von Martinique enthalten sind.

Die Sieberschen Herbarien treten dadurch dafs sie in mehreren Exemplaren öffentlich feil geboten und verhandelt werden, in gewisser Rücksicht in die Reihe gelehrter Werke, ja sie stehen noch höher, wenn man das Linneische: „Herbarium prae-

stat omni icone" darauf anwenden wollte. Doch wie bald sind nicht die schönen Pflanzen zerstreut, verwechselt oder gar ein Raub der Würmer geworden. Wenn ich es unternehme, über einen Theil des martinicensischen Herbariums meine Meinung zn sagen, so geschieht dieſs nur in der Absicht, einem Wunsche den ich in der *botan. Zeit.* 1822. n. 43. ausgedrückt finde, Genüge zu leisten, und zugleich um Andere zu bewegen, ein Gleiches zu thun. Meine Ansicht wird sich übrigens jeder Besseren unterordnen. Durch ein Inhaltsverzeichniſs im *Lit. Anz.* 1822. p. 452. folg. werden die früher den Sammlungen beigelegten geschriebenen Cataloge ergänzt, bis auf wenige Lücken z. B. nro. 295. welche von Sprengel (neue Entd. 3. p. 24.) Hedwigia simplicifolia genannt wird. Auſser diesen 398 Nummern hat Sieber noch ein „supplement. fl. mart." herausgegeben, welches aus 100 Nummern besteht, die aber nur in wenige Hände gekommen seyn mögen. Daſs sich Sieber bei Anfertigung des Verzeichnisses, den Rath der berühmtesten Botaniker einholte, wissen wir und hat Balbis für die Flora mauritiana die Bestimmung übernommen, so können wir uns Glück wünschen.

Nro. 232. Lycopodium flabellatum. (Linn.) — Schöne Exemplare. Plumier's Abbildung taugt nichts, die von Dillen ist besser.

233. Lycopodium cernuum. (Linn.) — Kleine Stückchen.

234. Mertensia pubescens. (H. et B.) — War früher fälschlich M. furcata genannt.

Nro. 235. Acrostichum aureum. (Linn.) — Die Fiedern sind zwar stumpf, diefs entscheidet aber hier nichts.

236. Acrostichum calomelanos. (Linn.) — und Nro. 237. Acrostichum chrysophyllum. (Swartz.) gehören zur Gattung Gymnogramma. Letzteres ist besonders vollständig.

238. Meniscium reticulatum. (Swartz.) — Früher M. sorbifolium (Willd.) genannt. — Die oberste Spitze eines Wedels, welche, wenn die beiden Pflanzen wirklich verschieden sind, eher zur letztern gezogen werden mufs.

239. Polypodium aureum. (Linn.) — Sehr schöne Exemplare, welche die Verwandtschaft dieser Art mit P. dulce Swartz. Willd. aufser Zweifel setzen.

240. Polypodium caripense. (H. et B.) — Keineswegs, sondern P. tetragonum Swartz. Willd. welches auf den Antillen sehr häufig seyn mufs und sich durch behaarte Kapseln auszeichnet. Swartz zieht mit Unrecht P. megalodus Schk. hieher. P. caripense H. et B. hat frondes tripinnatas. — P. tetragonum hingegen frondes pinnato-pinnatifidas glabras, utrinque ad costam hirtas, margine ciliatas; rachin pilis tricuspidatis barbatam, intermixtis pilis longioribus rigidioribus. Schkuhr. t. 18. b. ist die einzige passende Abbildung.

241. Polypodium concinnum. (Willd.) — Ist ein Aspidium, welches in die Reihe von A. Serra, unitum, patens etc. gehört und sich folgendermassen auszeichnet. Aspidium polyphyllum. Kaulf.

A. frondibus pinnato - pinnatifidis, pinnis sessilibus lineari - lanceolatis attenuatis, apice integerrimis, inferioribrs minutis distantibus, laciniis obtusis, infimis longioribus, costa rachique pubescenti, indusiis glandulosis. Bei P. concinnum ist das Laub haarig, die gröſsten Fiedern sind nur 1½ Zoll lang und stehen entfernt von einander.

Nro. 242. Polypodium suspensum. (Linn.) — Ist P. asplenifolium. Linn.

243. Polypodium phyllitidis. (Linn.) und — Nro. 244. P. lycopodioides (Linn.) sehr schön und vollständig.

245. Comaria striata. (Willd.) — Einige Fiedern des fruchtbaren und des unfruchtbaren Laubes.

246. Asplenium formosum. (Willd.) — Sehr schön. Von S. auch als A. ebenum erhalten.

247. Asplenium cirrhatum. (Rich. Willd.) — vollständig.

248. Asplenium marginatum. (Linn.) — Zwey Fiedern dieser herrlichen Pflanze, welche aber hinlänglich beweisen, daſs man auf die Abbildungen der Alten nicht zu viel geben muſs. Willdenow der die westindische Pflanze nur aus Plum. t. 106. kannte, hielt seine südamerikanische für verschieden, jedoch mit Unrecht. Aspl. limbatum. Willd. gehört also zu Aspl. marginatum Linn. Swartz.

249. Vittaria lineata. (Swartz.) — Nro. 250. Hymenophyllum decurrens. (Swartz.) — Nro. 346. Acrostichum undulatum. (Linn.) — Nro. 347. Hemionitis palmata. (Linn.) — sämmtlich richtig und in guten Exemplaren.

Nro. 348. Alsophila martinicensis. (Spreng. neu Entd. 3. p. 7.) — So geduldig die Gattung Alsophila ist, so findet sich doch gar kein Grund diese Art dahin zu verweisen. Es ist Polypodium subincisum Willd., dessen Charakter so abgeändert werden muſs: P. frondibus subtriplicato - pinnatis, pinnulis acuminatis apice integerrimis; laciniis oblongis, inferioribus dentato - incisis truncatis, reliquis integerrimis subciliatis, rachi costisque hirtis etc. — P. caripense ist diesem sehr nahe und von Willd. eben so unvollständig beschrieben.

349. Polypodium grammicum. (Spreng. n. Entd. 3. p. 6.) — Ist P. decussatum Linn. s. Kaulf. *enum fil.* p. 115. nond. ed. — Nur 2 Fiedern.

350. Polypodium rotundatum (? Aspidium rotundatum. Willd.) — Ist P. flaflopunctatum Kaulf. *enum fil.* p. 108.

351. Polypodium macrophyllum (?) — Ist richtig im *Lit. Anz.* P. crassifolium (Linn.) genannt.

352. Polypodium loriceum (Linn.) — Sehr vollständig. Wie wenig man sich auf Plumier's Darstellungen, besonders in Bezug auf die Stellung der Fruchthaufen verlaſsen kann, beweiſst auch diese Pflanze.

353. Polypodium suspensum. (Linn.) — Polypodium iubaeforme. Kaulf. P. frondibus linearibus pinnatis, pinnis adnatis decurrentibus oblongis, obtusis, margine parce ciliatis, capsulis nudis. Ist von P. suspensum (Linn.) *Plum.* t. 87. a. durch seine Kleinheit auffallend verschieden und kommt P. pendulum Swartz. Schkuhr. t. 10. am nächsten, von

dem es sich aber dadurch unterscheidet, daſs die Fiedern am Grunde nicht nach oben und unten breiter werdend, mit einander verwachsen sind, sondern blos nach unten herablaufen; ferner durch einzelne bisweilen gabelförmige Borsten am Rande und glatte Kapseln, welche bei P. pendulum Swartz gröſser und stets mit einzelnen langen Borsten besetzt sind.

Nro. 354. Polypodium subincisum. (Willd. — Aspidium macrourum. Kaulf. A. frondibus pinnato-pinnatifidis, pinnis lineari-lanceolatis attenuatis, subtus hirtis, laciniis oblongo-linearibus falcatis, infimis longioribus rectis, soris submarginalibus, indusiis hirtis. Gehört mit dem folgenden in eine Reihe zu Aspidium patens, serra etc. — Nur 2 Fiedern.

355. Aspidium thelypteroides. (Swartz.) — Aspidium Sprengelii. Kaulf. A. frondibus pinnato-profunde pinnatifidis, pinnis oppositis sessilibus horizontalibus, laciniis oblongo-lanceolatis obtusiusculis integerrimis ciliatis, infimis longioribus, basilari pinnarum inferiorum deorsum spectante subauriculata, soris submarginalibus, indusiis hirtis margine glandulosis. Polypodium Balbisii. Spreng. *manip.* in act. acad. C. L. C. 10. 1. p. 228.

356. Aspidium nodosum. (Willd.) — Die Form des Laubes und die Anordnung der Fruchthaufen ändert bei dieser Pflanze sehr ab, der Unterschied, welchen Willdenow zwischen ihr und dem Aspid. articulatum Sw. macht, scheint also ganz weg zu fallen.

357. Aspidium exaltatum. (Swartz. Willd.) Sehr richtg. Sprengel (neue Entd. 3. p. 7.) nennt es indessen wegen einer kleinen Sphäre, welche auf der Unterseite sitzt: Aspid. nigropunctatum.

358. Aspidium trifoliatum β pinnatum. — Ist Aspid. macrophyllum Swartz. hieher gehört auch Polypodium repandum. Vahl eclog. 3. p. 53. und Aspid. heracleifolium Willd. scheint nicht verschieden zu seyn.

359. Lomaria martinicensis. (Spreng. neu. Entd. 3. p. 5.) — Ist Lomaria Plumieri. Desv. Ich erhielt nur einen fruchtbaren Wedel.

360. Darea cicutaria. (Willd.) — Richtig.

361. Asplenium anthriscifolium. (Jacq.) — Ist bekanntlich eins mit Aspl. pumilum Sw. Asplen. humile Spreng. *n. Entd.* 3. p. 6. ist ganz dieselbe Art.

362. Asplenium costale. (Swartz.) — Ist Aspl. striatum Linn.

363. Asplenium obtusifolium. (Linn.) Ist im *lit. Anz.* fälschlich A. erosum genannt. Eine seltene Art.

364. Asplenium martinicense. (Willd.) — Scheint auf die Plumiersche Abbildung nicht zu passen, die Exemplare sind aber zur Entscheidung zu unvollständig.

365. Asplenium cultratum. (?. cultrifolium Linn.) — Ist Aspl. salicifolium. Linn.

366. Pteris gigantea. (Willd.) — Eine einzelne Fieder.

367. Pteris biaurita. (Linn.) — Ist zwar die Pflanze, aber sehr unvollständig.

Nro. 368. Pteris pedata. (Linn.) — Nro. 369. Blechnum occidentale. (Linn.) — Beyde gut.

370. Adiantum striatum. (Swartz.) — Kann diese Art nicht seyn, denn die Fiederchen sind halb, und daher am untern Rande nicht fruchtbar. Gehört eher zu Adiantum tetraphyllum. H. et B.

371. Adiantum obliquum. (Willd.) — Nro. 372. Lonchitis hirsuta. (Linn.) Die Spitze eines Wedels dieser schönen Pfianze.

373. Dicksonia aculeata. (Spreng. n. Entd. 3. p. 7.) — Gehört mit Lonchitis repens Linn. Sw. Willd. zur Gattung Cheilanthes. Ich nenne sie Cheil. aculeata. Von einem doppelten Indusium ist keine Spur. Cheil. arborescens. Sw. kommt in dieselbe Unterabtheilung der Gattung zu stehen.

374. Cyathea muricata. (Willd.) — Eine Fieder.

375. Cyathea horrida. (Swartz.) — Einzelne Fiederchen, an denen die Lappen kürzer und stumpfer sind, als gewöhnlich.

376. Trichomanes membranaceum. (Linn.) Mit Früchten.

Supplementum Fl. martin.

Nro. 22. Asplenium pellucidum. (Lam?) — Nicht erhalten.

23. Davallia flexuosa. (Sieb?) — Mein Exemplar ist zu schlecht um es von Dav. aculeata zu unterscheiden.

33. Polypodium rotundato - crenatum. n. sp. — ist weiter nichts als Polyp. trifurcatum Linn. fronde integra.

51. Polypodium Plumula (H. et B.) — habe ich nicht erhalten.

Nro. 56. Lycopodium rigidum (Swartz) — und Nr. 57. Lycopodium linifolium (Linn.) — richtig.

58. Bernhardia complanata. (Willd.) — Ist B. dichotoma Willd.

59. Polypodium plantagineum. (Jacq.) — Richtig, sehr schön.

60. Polypodium marginale. n. sp. — Es giebt schon 2 ganz verschiedene Pflanzen unter diesem Namen. Polyp. marginale Bory (Pleopeltis Kaulf.) und P. marginale Linn. (Aspidium Sw. Willd.) Das Siebersche ist ein Aspidium, welches sich dem Asp. punctulatum Sw. nähert, sich aber durch kleinere Fiedern, Mangel auffallender Punkte am Rande und fast doppelt gezähnten Rand unterscheidet. Mein Exemplar ist zu schlecht, um mehr darüber zu sagen.

61. Polypodium falciforme. n. sp. — habe ich nicht erhalten. Vielleicht P. chnoodes Spreng. n. Entd. 3. p. 6.

62. Aspidium trifoliatum. (Swartz.) — Kommt mit Plum. t. 148. im Umrisse überein, die Fruchthaufen stehen aber zwischen den Venen zerstreut und nicht in 2 Reihen. Schkuhr t. 28. welche gewöhnlich dazu citirt wird, scheint mir zu A. macrophyllum zu gehören.

65. Polypodium botrysorum. n. sp. — Nro. 71. Trichomanes alatum. (Tri. crinitum *bot. Zeit.* 1822. p. 752.) — Nicht erhalten.

76. Polypodium megalodus. (Schk.) — Ist P. crenatum Sw. u. Kaulf. *enum fil.* p. 109. nond. ed.

83. Asplenium alatum. (Humb.) — und Nro. 87. Polypodium dissimile. (Linn.) nicht erhalten.

Sollte Jemand geneigt seyn, mir die fehlenden Nummern: 22. 51. 61. 65. 71. 83. 87. zu überlassen; so gebe ich für jede, *zwey* andere ausländische Farrnkräuter. Man sende mir nur mehrere Desideraten ein, so wird die Befriedigung schon möglich werden. Im äußersten Falle bin ich schon mit der Ansicht befriedigt.

Kaulfuſs.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 24. Regensburg, am 28. Juni 1823.

I. Recensionen.

1. Enumeratio plantarum horti regii botanici Berolinensis altera. Auctore Dr. H. Fr. Link, Med. Prof. &c. Pars II. Berolini 1822. IV. und 478 Seiten. 8.

Ueber Plan und Ausführung dieses Werkes haben wir schon bei Anzeige des ersten Theils (Flora 1822. Nr. 31. pag. 487) das nöthige erinnert. Dieser zweite Theil umfafst die Dodecandrie bis zur Cryptogamie; es werde aber, da die Menge der täglich in den Garten eingeführten neuen Pflanzen dieses nöthig mache, noch ein Supplement nachfolgen. Es umfafst der vorliegende Band (die Nummern fangen wieder mit 1 an) 874 genera und 5791 species. Rechnen wir hiezu die 834 genera und die 4528 species des ersten Bandes, so finden sich in dem Garten etwa 1700 genera und 10,300 species, eine Anzahl von Gewächsen, welche dem Garten allerdings eine der ersten Stellen unter den Europäischen botanischen Gärten anweist. Auch in diesem Bande erscheinen wiederum einige Artenreiche genera, z. B. *Euphorbia* mit 104, *Mesembryanthe-*

mum mit 162, *Aconitum* mit 42, *Pelargonium* mit 139, *Sida* mit 51, *Hieracium* mit 59, *Aster* mit 91, *Centaurea* mit 76, *Quercus* mit 37, *Salix* mit 81, *Mimosa* mit 91 Arten. Daſs unter dieser grossen Anzahl viele neue species vorkommen, ist begreiflich. Wir können uns aber auf die Aufzählung derselben nicht einlassen. Neue oder neugenannte genera sind folgende: *Heimia*, ein mit *Lythrum* verwandtes genus: calix 12 dentatus, petala 6, capsula 4 locularis, aus der ersten Ordnung der zehnten Classe, in Mexiko einheimisch, im Willdenow'schen Herbarium als *Chrysolyga salicifolia* von Humboldt. *Cheirinia* wird Decandolle's *Erysimum* genannt und letzterer Name für die von Decandolle unter die *Sisymbria* gerechneten Arten, welche eine siliqua angulata at non tetragona haben z. B. *officinale*, *supinum*, *polyceratium*, beibehalten. *Conringia* bei Decandolle die Sectio IV. Erysimi (fälschlich *Coringia*) ist zum genus erhoben ob stylum siliquae subensiformem et habitum peculiarem. *Eruca* Dec. ist (wir sehen aber nicht ein, warum Erucae nomen vix ferendum) in *Euzomum* umgeändert. Von *Spartium* wird *Spartianthus* getrennt, jenes hat zum Charakter: Calix bilabiatus, labiis integris apice denticulatis; legumen monodispermum, das neue genus aber: Calyx bilabiatus, labiis integris, legumen polyspermum compressum ist schon als Apartium von Necker unterschieden. *Barckhausia* Moench. ist fälschlich in *Borckhausia* umgeändert, denn Mönch wollte dadurch das Andenken an Gottl. Barckhausen verewigen, den Verf.

des Fasciculus plantarum ex flora comitatus Lippiaci. *Lagoseris* Link ist verschieden von *Lagoseris* Bieberst. daher letzteres in *Myoseris* umgeändert wurde. Warum *Goodyera* R. Br. in *Gonogona* umgeändert ist, wird nicht angeführt, es scheint auch kein haltbarer Grund dafür vorhanden zu seyn. Für *Pinus Dammara* ist der Rumphische Name *Dammara*, statt *Agathis* Salisb. wieder hergestellt.

Es gibt dieses Werk manche Belehrung, und ist für diejenigen, welchen es um Kenntniſs der neu in den Gärten eingeführten Pflanzen zu thun ist, fast unentbehrlich. Wir wünschen nur, daſs solche Garten-Verzeichnisse mit noch grösserer Oekonomie verfaſst und gedruckt würden, damit das Neue, welches sie enthalten, desto leichter und allgemeiner unter dem Publikum verbreitet würde.

2. Scotish cryptogamic Flora or coloured figures and descriptions of cryptogamic plants found in Scotland and belonging chiefly to the order Fungi and intended to serve as a continnation of English Botany by Robert Kaye Greville Esq. F. R. S. E. Member of the Wernerien natural history society etc. etc. Edinburgh. Printed for Maclachlan and Steward, Edinburgh; and Baldwin, Cradock and Joy, London. 1822. 8. maj. N. I — VI. July — December.

Monatlich erscheint von diesem Werke ein Heft mit 5 illuminirten Kupfertafeln und eben so vielen Blättern Text in farbigem Umschlage, sich an die English botany würdig anschlieſsend. Sechs Hefte

liegen vor uns, sie enthalten: I. 1) Sclerotium durum Pers. dazu als Synonyma *Sphaeria solida Sowerby* und *Astoma solidum Gray*. — 2) Agaricus floccosus. Syn. *Ag. squarrosus Pers.*, *Ag. squamosus Bull.*, *Amanita Fl. d. t. 491 ?*, *Lepiota squarrosa Gray*. — 3) Isaria microscopia n. sp. *Is.* minutissima spersa solitaria simplex clavata, candida floccis et sporidiis indistinctis. Hab. in Trichia clavata. — 4) Aecidium Thalictri n. sp. *Aec.* hypophyllum subglomeratum, caespitulis subrotundis, peridiis oblongo-cylindricis aurantiacis, ore pallido irregulariter dehiscente. In petiolis et pagina aversa foliorum Thal. alpini. — 5) Peziza ochracea n. sp. P. minuta sessilis carnosa ochraceo-fusca plana vel subconvexa, subtus glabra, hymenio quasi granulis nitidis sparso. In cortice arboris. — II. 6) Sphaeria spermoides. Syn. *Sphaeria aggregata Wither.*, *Sphaeria bombardica Bolt. Sow.*, *Sph. globularis Batsch*, *Willd. prodr.*, *Lycoperdon nigrum Lightf.* — 7) Aecidium Pini. — 8) Uredo Geranii. In fol. *G. pratensis et pyrenaici*. — 9) Agaricus turgidus n. sp. *Ag.* pileo planiusculo demum convexo laevissimo cinereo-fusco, lamellis angustis pallidis confertis, stipite magno valde fistuloso. In sylvis siccis. Autumno. — 10) Fusarium tremelloides Grev. F. minutum ovale gregarium aurantiacum subgelatinosum, sporidiis longe attenuatis curvulis. Syn. *Tremella urticae Pers.*, *Trem. sepincola Willd.* In caulibus emortuis *Urticae dioicae*. Varc. — III. 11) Peziza plumbea nov. sp. P. sessilis minuta gre-

garia carnosa depressa fusco - olivacea villosa, hymenio laevi plumbeo. In ligno putrido. Autumno.— 12) Uredo oblongata Link. Syn. *Ur. caricina DC.*, *Uredo caricis Schleich. DC. Encycl. bot. et. Fl. dan. t. 1317, non Persooni.* In foliis *Luzulae maximae, Car. pendulae et pseudo - cyperi.* Aestate. — 13) Cryptosphaeria Taxi n. g. et sp. Char. gen. Receptaculum o. Sphaerulae duriusculae sparsae vel aggregatae sub epidermide insidentes, ore nunc depresso nunc elongato, erecto aut inclinato, intus massa gelatinosa sporulifera intructae. Sporulae semper? nudae. *Cr. taxi* minuta sparsa, ostiolo brevissimo non exserto; epidermidis folii convexa centro paululum elevato et rupto. Sporulae nudae minutissimae Syn. *Sphaeria Taxi Sow.*, *Sph. pinastri DC.* In foliis emortuis *Taxi baccatae* et *Pini piceae.*— 14) Polyporus hispidus. Syn. *Boletus hispidus Pers. et auct. Bol. spongiosus Lightf., Bol. villosus Huds., Boletus hirsutus Scop., Bol. velutinus Sow. Relh.* — 15) Puccinia Rosae. Syn. *Pucc. mucronata α Rosae Pers., Ur. mucronata Strauss., Ascophora disciflora Tode.* (der Verf. gibt die erste richtige Abbildung von der Struktur dieses Pilzes, kennt aber die Synonyma *Aregma Fries und Phragmidium Link* nicht.) — IV. 16) Echinella fasciculata Lyngb. Syn. *Diatoma fasciculata Ag. β truncata aquae dulcis. Prov. α in aqua marina praesertim in Ectocarpo littorali, β in aqua dulci in Confervis, Lemnis, graminum culmis.* — 17) Puccinia Buxi. Syn. *Dicaeoma Buxi Gray.* — 18) Amanita nivalis n.

sp. Am. tota alba pileus planus v. subumbonatus centro saepe dilute ochracea, margine striato - pectinato, lamellis subdistantibus, stipite nudo bulboso, volva laxa. In summitate altissimorum montium Grampianensium. — 19) Uredo effusa Strauss. Syn. *Uredo pinguis DC.*, *Uredo miniata α Pers.*, *Ur. spiraea Sow.*, *Ur. rosae β DC.*, *Ur. aurea Purt. Midl. fl.* In *Spiraea Ulmaria et Rosa spinosissima, tomentosa, rubiginosa.* — 20) Naemaspora rosarum n. sp. N. cyrrhus sporuliferus albidus simplex, sphaerulae sectione horizontali sinuatae, sub epidermide manifestae, ore nigro, margine tomentoso albo. In ramulis emortuis *Rosarum* praesertim *R. caninae.* — V. 21) Erineum Betulae DC., Syn. *Cr. betulinum Alb. et Schw.*, *Pers. Erin. purpureum?* DC. (dies ist *Er. roseum Schultz.*, *Er. purpureum Fries, Rubigo rosea Link*) — 22) Erineum pyrinum. (Phyllerium nach Fries) — 23) Agaricus tuberosus Pers., *Syn. Ag. amanitae Batsch.*, *Ag. alumnus Bolt.*, *Ag. bulbosus Schum.*, *Agaricus albus var. 2 With*, *Gymnopus tuberosus Gray.* (der Verfasser hält die stets unten befindliche dicke knollige Basis für einen zu dem Agaricus gehörigen Theil und will ihn nicht als einen Pilz (Sclerotium fungorum Pars.) betrachtet wissen). — 24) Hysterium rubi Pers. Syn. *Hypoderma virgultorum DC.* — 25) Echinella paradoxa Lyngb. — VI. 26) Hysterium Juniperi n. sp. H. orale nitidum subplanum minutum cellulis sporuliferis apicibus attenuatis. In foliis emortuis *Juniperi communis.* — 27) Cylindrosporum

concentricum n. g. et sp. Char. gen. Plantae minutissimae in foliis vivis parasiticae non rupta epidermide. Sporidia cylindrica truncata non septata nuda libera coacervata. In utraque pagina foliorum *Brassicae oleraceae.* — 28) Agaricus odorus Auct. Syn. *Ag. aerugineus Schum., Ag. anisatus Pers., Gymnopus odorus Gray.* — 29) Puccinia Fabae. n. sp. P. bifrons nigra depressa orbiculata; sporidia loculata ovato globosa pedicellis elongatis gracilibus albis. In foliis *Viciae Fabae.* (diefs ist keine Puccinia, denn die Scheidewände fehlen, auch ist es keine neue Species, sondern *Uredo* (Uromyces) *appendiculata α Pers.*) — 30) Gloconema apiculatum n. g. et sp. Char. gen. Fila gelatinosa tenacia continua intus granulis ellipticis v. cylindricis longitudinaliter farcta. Gl. apic., fronde continua filiforme ranosa aliquando fasciculata granulis cylindraceo-oblongis, apicibus ramulorum incrassatis apiculatis. Grev. in Wern. Trans. V. 4. pag. 215. t. 8. Ad scopulos marinos. —

3. Anleitung die wildwachsenden Pflanzen auf eine leichte und sichere Weise durch eigene Untersuchung zu bestimmen, von P. F. Cürie. Görlitz bei C. G. Zobel 1823. 8. XXXVIII und 351 S.

Für weniger Unterrichtete, für Anfänger und Liebhaber der Wissenschaft schrieb der Verfas. diefs Buch, um das Auffinden der vorkommenden Pflanzen zu erleichtern und ohne Systemkunde und Kenntnifs der lateinischen Sprache möglich zu machen. Der Verfasser hat die analytische Methode nach

Lamarck und DeCandolle in der Flore française dabei zum Grunde gelegt. Zwei Tabellen dienen zur Auffindung der Namen, die erste führt auf den Namen der Gattung, die zweite auf den der Art; vorausgeschickt ist diesen Tabellen eine Einleitung, worinn die in den Tabellen vorkommenden Kunstausdrücke deutsch und populär erläutert werden. Rezensent zweifelt nicht, daſs dieſs Buch für den Anfänger und den Unkundigen in der Wissenschaft von Nutzen seyn werde, aber leider wird dieser Nutzen durch die geringe Ausdehnung des Buchs wieder beschränkt, da erstens sowohl die *Gramina* als *Cyperoideae* darin fehlen, welche doch für die meisten Dilettanten, Oekonomen &c. von grösserer Wichtigkeit zu seyn pflegen, als viele andere Pflanzen, da zweitens nur ein Theil der in Deutschland wachsenden Pflanzen berücksichtigt ist (der Verfasser lebte früher in Neufchatel, jetzt in der Lausitz) wodurch wiederum diesem Werke die allgemeine Brauchbarkeit für ganz Deutschland abgeht. Uebrigens sind einige Arten auch zu leichthin unterschieden, so wird *Sparganium natans* durch schwimmende Blätter von den beiden andern Arten getrennt, kommt diese Pflanze daher ausser dem Wasser vor, wie nicht selten der Fall ist, so kann sie nach diesen Tabellen nur für *Sperganium simplex* gehalten werden.

4. Verhandlungen der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin 1ter Band. Berlin bei Reimer Heft I. 1819. P. 6. Naturgeschichte der *Mucor Erysiphe L.* bearbeitet von D. F. W. Wallroth.

Die Geschichte des Pilzes und seines Namens, seine Stellung im System, die Art seiner Entstehung und seines Wachstums und die Untersuchung über seine äufsere und innere Gestalt machen den ersten Haupttheil dieses Aufsatzas aus; der Verfasser verwirft den Namen *Erysiphe*, besser *Erysibe* weil er bei den Alten den eigentlichen Brand bezeichnet habe und wählt dafür den Namen *Alphitomorpha*, im zweiten Haupttheil beschreibt er nun die 15 ihm bekannt gewordenen Arten genau mit Hinzufügung der Synonymie etc. Ibid. pag. 46. Anhang zu der Abhandlung des Herrn Dr. Wallroth über das Genus *Alphitomorpha* von Dr. D. F. L. v. Schlechtendal. Eine Ergänzung zur vorigen Arbeit, der Genus-Charakter wird verbessert, das Genus in Unterabtheilungen nach der innern Struktur gebracht, einige Synonyme zu den beschriebenen Arten hinzugefügt und noch fünf neue Arten aufgeführt.

Heft. II. 1820. p. 98. *Syzygites* eine neue Schimmelgattung nebst Beobachtungen über sichtbare Bewegung in Schimmeln mit Abbildungen von Dr. C. H. Ehrenberg, hierzu Tab. II. und III. Eine sehr genaue und ausführliche Beschreibung dieser Pflanze *Syzygites megalocarpus* genannt, einer *Conjugata* unter den Pilzen, und Beobachtungen über Bewegung an *Aspergillus maximus* und *Mucor fusiger*. —

Heft III. 1821. p. 172. Ein Zweifel und zwei Algen von Ad. von Chamisso, hiezu Tab. V. Widerlegung von Agardh's Behauptung, dafs der

vom Verfasser mitgebrachte *Fucus confervicola* sich in die *Conferva hospita* und diese wieder in jenen umwandle, Darstellung beider Pflanzen durch Wort und Bild, woraus hervorgeht, dafs der *Fucus* parasitisch auf der *Conferva* wachse, etwa wie das *Viscum* auf einem Baum, dafs aber nie aus dem *Fucus* sich die *Conferva* entwickele. Auch die übrigen in *Agardh's Dissertatio de metamorphos, Algarum* Lundae 1820, in diesem Sinne aufgestellten Verwandlungen werden beleuchtet. — Ibid. pag. 180. Ueber die Gattung *Armeria* von H. F. Link. Siebenzehn Arten werden hier aufgestellt ohne Diagnosen nur mit Bemerkungen und einem und dem andern Citat versehen. Vorangeschickt sind allgemeine Beobachtungen über diese Gattung. —

5. Synopsis plantarum quas in itinere ad plagam aequinoctialem orbis novi collegerunt Al. de Humboldt et Am. Bonpland. Auctore Carolo Sigism. Kunth Prof. reg. etc. etc. Tom. I. Parisiis apud Levrault. 1822. 8. IV. und 491. S.

Ein Auszug aus dem grofsen Kupferwerk Nova genera et species, mit Hinzufügurg der Algen von Agardh bearbeitet und den Moosen, Lebermoosen, Lichenen und Pilzen von Hooker bestimmt. Das botanische Publikum wird es dem Verfasser Dank wissen, dafs durch diese wohlfeilere Ausgabe die Kenntnifs der von den berühmten Herrn Reisenden aus der andern Hemisphäre mitgebrachten botanischen Schätze, auch dem möglich wird, welchem weder das Glück geworden ist, in der Nähe

grofser Bibliotheken zu wohnen, noch sich aus eigenen Hilfsquellen theure Kupferwerke anzuschaffen.

6. *Flora indica or descriptions of indian plants* by the late Will. Roxburgh etc. *edited by Will. Carey D. D. to which are added descriptions of plants more recently discovered by Nath. Wallich* M. D. etc. Superintendent of the botanic garden, Calcutta. Vol. I. Serampore, printed at the mission press. 1820. 8. 493. pag.

Der erste Theil dieses ganz in englischer Sprachen geschriebenen, in Indien gedruckten Werks enthält die Pflanzen bis zu Ende der Tetrandria. Eine Masse neuer Arten, unter denen viele aus Nepal (aber kaum neue Gattungen) alle weitläuftig beschrieben, mit den Namen der Eingebornen versehen, häufig von Bemerkungen begleitet, sind aus diesen reichen Ländern aufgezeichnet. Besonders zahlreich an Arten sind die *Scitamineae*, *Cyperoideae* und *Gramina*. Als ein Beispiel wollen wir die *Scitamineae* nach den Gattungen nebst Artenzahl anführen: *Canna 1*, *Phrynium 6*, *Hedychium 6*, *Kaempferia 7*, *Curcuma 17*, *Amomum 8*, *Zingiber 11*, *Costus 1*, *Alpinia 12*, *Globba 8*, also 77 Arten, wovon weit über die Hälfte neu sind. *Andropogon* enthält 36 Arten, *Panicum 52*. u. s. w. Es ist diefs Werk ein wichtiger Beitrag zur Kenntnifs jener reichen Pflanzenwelt, schade, dafs es nicht in der Sprache der Wissenschaft abgefafst ist. Das Aeufsere verräth die englische Abstammung.

II. Anzeigen.

Blühende Gewächse im grofsherzogl. Garten zu Belvedere im Monat April 1823.

Acacia mucronata Willd. Neuholland.
— stricta. — —
Adenandra umbellata. Willd. Vrgb. d. g. Hffng.
Aloë retusa L. Vrgb. d. g. Hffng.
— umbellata Dec. Vrgb. d. g. Hffng.
— verrucosa. Ait. — — —
Andromeda polifolia. Nordamerika.
Anemone hortensis. Italien.
Aponogeton distachyon. Vgbg. d. g. Hffng.
Aster lyratus. Sims. Neuholland.
— fruticulosus. L. Vrbg. d. g. Hffng.
Bruccea ferraginea. Herit. Abyssinien.
Calothamnus quadrifidus. R. B. Neuholland.
Carica microcarpa. Jacq. Chili.
Crassula obvallata. L. Vrbg. d. g. Hffng.
Crotos peniculatam. Vent. Cuba.
Dracaena reflexa. Lam. Insel Mauritius.
Elichrysum argenteum. Willd. Vrbg. d. g. Hffng.
Epidendrum elongatum. Jacq. Caracas.
Erica sessilifolia. Andr. Vrbg. d. g. Hffng.
— nigrita. L. — — —
— urceolaris. Ait. — — —
— barbata. Angr. — — —
— planifolia. L. — — —
— politrychifolia. Salisb. — —
Erythrina herbacea. L. Florida.
— indica. Lam. Ostindien.
Euphorbia mellifera. Ait. Madera.
— spinosa. L. Creta.
Gnaphalium grandifl. L. Vrbg. d. g. Hffng.
Jasminum revolutum. Sims. China.
Jllicum floridanum. L. Florida.
Iris chinensis. Cart. China.
Kaempferia galanga. L. Ostindien.
Lasicopetalum quercifolium. Andr. Neuholland.
Laurus Cassia. L. Ostindien.

Leucadendrum cinereum. R. B. Vrbg. d. g. Hffng.
— strictum. R. B. Vrbg. d. g. Hffng.
Limodorum altum. Jacq. Ostindien.
— Tankervillae. Ait. China.
Limonia pentaphylla. Laddiges ? ?
Linum trigynum, Smith. Indien ?
Lysinema attenuatum. Link. Neuholland.
Melaleuca nodosa. Brown. — —
— squamea Labill. — —
Mesembryanthemum acinaciforme, L. Vorgb d. g. H.
— aureum. L. Vorgb. d. g. Hffng.
— conspicuum. Haw. Vorgb. d. g. Hffng.
— Haworthii Dann. — — —
— rubricaule Willd. — — —
— villosum L. — — —
— violaceum Dec. — — —
Metrosideros liniaris. Smith. Neuholland.
Othonna pectinata. L. Vorgb. d. g. Hffng.
Pelargonium nobile. Hort. — — —
— ovale. Burm. — — —
— tenuifolium. Ait. — — —
Polygala bracteolata. L. — — —
Sprengelia incarnata. Smith. Neuholland.
Stauracanthus aphyllas. Link. Portugal.
Thunbergia fragrans. Roxb. Ostindien.
Vella Pseudo-Cytisus. L. Spanien.
Zamia pygmaea. Sims. Westindien.

III. Bemerkungen.

(Conf. Flora Nr. 19. vom 21. May 1823. p. 299.)

1. „Cuphaea procumbens Cav. non procumbens — ist das auch Folge der Kultur?"

Die Beyspiele, daſs niederliegende Pflanzen in den Gärten aufrechtstehend gefunden werden, sind nicht selten, besonders wenn man, um desto sicherer reife Saamen zu erhalten, Pflanzen wärmerer Zonen, für die unser Vegetations-Cyclus zu kurz und nicht immer warm genug ist, erst in Saa-

mentöpfe säet, und dann später in den freyen Boden auspflanzt. Untersucht man sie jedoch genauer, so wird man in der Biegung der Aeste, die sie treiben, ein Bestreben wahrnehmen, sich der Erde zu nähern. Cuphaea procumbens, Sideritis prostrata treiben als Topfpflanzen oft gleich 2 — 3 Zoll in die Höhe, ehe sie die Cotyledones entfalten; dieser untere Theil bleibt in der Folge ein gerader Stengel, die Aeste laufen wagrecht aus, beugen sich öfters abwärts, und bilden, wenn sie die Gärtner aufwärts binden, ein Knie — wo nicht, so breiten sie sich weiter aus, und heben sich erst mit der Blüthe aufwärts. Cytisus purpureus, der in Kärnthen und dem nördlichen Italien auf den Felsen niederliegend gefundan wird, steht in den Gärten, als Zierpflanze gezogen und aufgebunden, am Ende aufrecht, ohne angebunden zu seyn. Die jungen Triebe zeigen aber immer das Bestreben, sich gegen die Erde zurück zu wenden. Es ist der Kultur viel leichter möglich, niederliegende Pflanzen zu einer aufrechten Stellung zu gewöhnen, die eigentlich die polarisch-natürliche des ganzen Pflanzenreichs ist, als umgekehrt. Beobachtet man Bäume, die durch einen Schneedruck zufällig, oder mit Willen in eine wagrechte Lage gebracht wurden, so wird man schon im zweyten Jahre bemerken, dafs ein oder mehrere Aeste, die durch diese Lage eine senkrechte Stellung erhalten haben, sich zu neuen Gipfeln heran bilden, indessen der ehemalige Gipfel nicht mehr voran wächst, sondern nach und nach verkrüppelt. Das Niederlie-

gen der Pflanzen, wenn es nicht rankende Gewächse sind, ist weniger ein natürlicher Zustaud, als Folge von Schwäche, wie wir denn öfters bei weit ausgedehnten Stöcken oder Rasen nur die Seitentriebe niederliegend, die mittlern aber aufrechtstehend finden. Dieser Zustand läſst sich durch Kultur leicht abändern — das eigenthümliche der Pflanzen-Natur selten, oder gar nicht. Gr. C. v. St.

(Vergl. Flora 1823. S. 271 und 272.)

2. Mit Verwunderung lesen wir hier eine Auseinandersetzung der Carex frigida und C. uliginosa, ohne weder die Denkschriften der Regensburg. botanischen Gesellschaft T. I. p. 159 — 167, noch die ganz genaue Abbildung von Sturms Meisterhand T. III. mit *einem* Worte berührt zu finden. Sollten wohl auch die Regensburger Denkschriften, gleich wie die letzten Bände von Host's Gräsern der Bibliothek der Akademie fehlen? Die Zweifel, welche in den Denkschriften in Bezug auf Wahlenbergs C. frigida erregt werden, hätten einige Berücksichtigung, oder eine bestimmte Widerlegung verdient, um ein für allemal jeden Zweifel über diese beiden Pflanzen zu tilgen. Gr. C. v. St.

IV. Necrolog.

Einen schmerzlichen Verlust, den Flora erlitten, müssen wir unsern Lesern mittheilen. Graf Franz *Waldstein*, der mit Kitaibl Ungarn nach allen Richtungen durchforscht, und mit ihm die Plantae rariores Hungariae herausgegeben hat, ist auf seiner Herrschaft Oberleitensdorf in Böhmen den 22. May gestorben. Ob er gleich in der letzten Zeit, wo er

schon mit körperlichen Leiden zu kämpfen hatte, nichts mehr schrieb, so folgte er doch stets der Wissenschaft — davon gibt die Bibliothek in Dux, in der selbst kostbare Werke, wie die Liliacées von Redoute nicht fehlen, einen sprechenden Beweis. So lange er noch Berge zu ersteigen vermochte, hat er die Flora seiner Güter, die an das sächsische Erzgebirg gränzen, genau durchforscht. Seit zwei Jahren waren bereits die Symptome einer Brustwassersucht nicht mehr zu verkennen; er war selbst davon überzeugt, aber nicht erschreckt. Seine frohe Laune, sein Trieb zur Beschäftigung erhielten sich bis zum Monat März, wo das Uebel schnelle Fortschritte zu machen begann. Von Jugend auf dem Kriegsdienste geweiht, war er gewohnt, den Tod unerschrocken zu erwarten, der ihn in seinem Bette überraschte. Flora streute Blumen auf sein Grab, und so ging er hinüber, von seinen Freunden innigst betrauert. Die Erde sey ihm leicht!

V. Beantwortungen.

Herr van Hall sagt in seiner Synops. graminum Belg. indig. pag. 107. bey *Aira aquatica L.*: „Ehrhart (Beytr. z. Naturk. II. p. 141.) hanc varietatem (Airam aquaticam multifloram) indicans (Aan de Zee by Steenekamer) haec verba addit: eine planta critica von der ich gelegentlich mehreres sagen werde. Utrum itaque haec varietas huc pertineat non certo scio.“ Diese ehemals sogenannte *Aira apuatica multiflora* ist nun allgemein als *Poa distans L.* anerkannt, die Hr. van Hall in seiner Synops. p. 76. selbst aufgenommen hat, wo auch ganz richtig die *Aira aquatica β. Linn.* (einerlei mit A. aquatica multiflora) als dazu gehörig citirt wird.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 25. Regensburg, am 7. Juli 1823.

I. Recensionen.

1. J. C. Röhlings Deutschlands Flora. Nach einem veränderten und erweiterten Plane bearbeitet von Franz Carl Mertens, Dr. und Prof. der Philosophie, Vorsteher der Landesschule in Bremen etc. und Wilhelm Daniel Joseph Koch, Dr. der Arzneiwissenschaft, Königl. baierischem Bezirksarzte in Kaiserslautern etc. Erster Band in zwei Abtheilungen. Frankfurth am Main bei Friedr. Wilmans. 1823. Beide Abtheilungen zusammen XXIV. und 891 S. gr. 8.

Wir eilen, unsern Lesern das Erscheinen eines Werks anzuzeigen, dem sie gewiſs alle mit uns seit langer Zeit ungeduldig entgegengesehen haben, und wir verrichten dieses Geschäft, obgleich wir voraussetzen müſsen, daſs es bereits überflüſsig geworden sey, indem sich die neue Flora Deutschlands gewiſs schon in Aller Händen befinden wird, darum mit nicht geringerem Vergnügen, weil wir den Eindruck, den dieses Buch auf uns gemacht hat, hiebei andeuten und unseren lieben Landsleuten Glück wünschen dürfen, daſs sie, wenn das Un-

ternehmen gelingt und vollendet wird, eine Flora erhalten werden, *wie sie kein anderes Land aufzuweisen hat.*

Seit dem Jahr 1806, wo uns Schrader in dem ersten Band seiner *Flora Germanica* ein Muster tiefer und vollendeter Gründlichkeit auf dem Gebiete der Florenliteratur vorlegte, schien jedem andern der Muth benommen, etwas dem ähnliches zu versuchen, so sehr auch das Bedürfniſs, bei dem Ausbleiben einer Fortsetzung jenes Werks, gefühlt wurde. Inzwischen versuchte Röhling in der neuen Auflage seines, zuerst im Jahr 1796 erschienenen *Handbuchs* auf einem andern Wege dem Studium der deutschen Flora nützlich zu werden, auf welchem durch ähnlichen Zweck und etwas bequemere Form vom Jahr 1806 an Mösler mit ihm wetteiferte, deſsen Handbuch nun auch eine neue Auflage erlebt hat. Wie Schrader den gelehrten Botaniker im Auge behielt, — in der Wahl der lateinischen Sprache, in Form und Strenge der beschreibenden Methode, in ernster kritischer Sichtung des Gegebenen, so suchten dagegen die beiden genannten Männer, mit Andern, die denselben Zweck verfolgten, dem *Anfänger* zu dienen, dem Ungelehrten das Studium zu erleichtern und die erwachende Liebe zu einer gründlicheren Erforschung der Pflanzenwelt durch mitgegebne Einleitungen, durch die Wahl der Muttersprache, durch ein Streben nach Popularität zu fördern. Gewiſs haben sie auch ihr Ziel erreicht und vielseitig sprechen uns schon überall die Früchte ihrer Saaten an, wenn wir dabei

auch immer fortfahren mufsten, eine *Flora Deutschlands* zu wünschen und uns nach der Vollendung der Schraderschen Werks nur um so lebhafter zu sehnen, je mehr wir in den Aushülfen auf Mängel stiefsen, die der Nebenzweck entschuldigen, aber nicht ersetzen konnte. Der Grundfehler liefs sich bezeichnen als *Oberflächlichkeit und Festhalten am Gegebenen.* Man tadelte; aber man kaufte doch, und so wurde glücklich auch die zweite Auflage von Röhlings *Flora* vergriffen.

Die Vorrede des anzuzeigenden Werks giebt Rechenschaft, wie befreundete Verhältnifse mit dem Verleger zuerst Hrn. Prof. Mertens, nachdem seine der Wissenschaft nur allzuschmerzlichen Unfälle ihn von der Algenkunde zu andern Zweigen der Botanik hinüber zu lenken angefangen hatten, bestimmten, sich der Bearbeitung einer *neuen Ausgabe von Röhling's Flora* zu unterziehen, und wie er dann später Hrn. Dr. Kochs Hülfe gewann.

Solchen Männern konnte unmöglich das Gelingen des Mittelmäfsigen und die compilatorische Kürze des Originals genügen, da sie beide gereift sind, wie wenige, unmittelbar an der Beobachtung der Natur, selbstforschend, und nur der lebendigen Prüfung vertrauend. Der erste Band, der übrigens die vier ersten Klassen des Linneischen Systems in sich begreift, erhielt zur Einleitung eine sehr erweiterte alphabetische Erläuterung der Kunstsprache, die man nicht blofs dem Anfänger empfehlen darf, und zerfiel dadurch in zwei Hälften. — *Die-*

ses aber, dann Röhlings ehrenwerther *Name* auf dem Titel und die Beibehaltung der Muttersprache ist auch alles, was an diesem Werk noch „Röhlings“ heifsen kann. Die Verfasser entschuldigen besonders den letzten Punkt, die Wahl der deutschen Sprache, mit der dadurch bedingten Gemeinnützigkeit, und wir geben ihnen hierin gerne nach, bedauern aber dennoch im Namen der Ausländer, dafs das Buch deutsch geschrieben ist, indem wir zugleich hierin, wie in dem aus der Grundlage hervorgehenden Mangel einer ausführlichen Synonymie, eine Aufforderung für unsern Schrader erblicken, den trefflichen Nebenbuhler durch eine Fortsetzung der *Flora germanica* zu ehren und sich des Schatzes von Beobachtungen, die er ihm aufschliefst, bei seiner Arbeit täglich, ja stündlich, zu freuen.

Das ist es nämlich, was wir von dem Anfang dieser deutschen Flora sagen wollen, und nie satt werden können, ihr nachzurühmen: *dafs sie durchaus neu, durchaus der Natur nachgeschrieben ist, dafs man sich dadurch mitten unter seinen alten Bekannten wie in eine neue Welt versetzt sieht und wir daher mit Grund dieses Buch eine neue Flora nennen können.* Während dem Systematischen sein volles Recht wiederfährt, geht der Blick bei jedem Schritte tiefer ein; verfolgt bald eine noch unbeachtete Eigenthümlichkeit des Blüthen- und Fruchtbaus, bald eine zur Verständigung über Spielarten führende Reihe von Formveränderungen, oder versucht eine eigenthümliche Anordnung der Gattun-

gen und Arten nach anderen Theilen, oder auf nähere Untersuchungen und Bestimmungen derselben gestützt. So haben die HH. Verfasser das schöne Ziel erreicht, daſs man bei der gemeinsten Pflanze gern, und fast nie ohne Belehrung, bei ihnen nachschlägt, und daſs sich so durch ihre Schrift dem ältern Botaniker die Wissenschaft verjüngt, indem sie den Jüngeren gleich auf den besten Weg führt, ihn beobachten und von dem Augenscheinlichen, Handgreiflichen zum Tiefern, Beziehungsreicheren fortschreiten lehrt.

Möge der Himmel die Verfasser erhalten, daſs sie ihr Werk, wie sie es begonnen, freudig vollenden und bald! Dazu möge auch Aeuſseres günstig wirken, so weit es erforderlich ist.

Wir hätten das Gesagte zu belegen. — Wer das fordert, der erlaube uns, daſs wir ihm das ganze Buch reichen. In Bruchstücken liegt die Hauptsache nicht; es ist die Consequenz, die Gleichförmigkeit im Ganzen, die wir preisen, — daſs Alles der Untersuchung werth geachtet, nichts für *fertig* und ganz *abgethan* genommen, folglich compilirt wurde; dabei die Unbefangenheit in Beurtheilung dessen, was als Art oder Spielart aufgenommen wurde, die fast zu groſse Strenge und Sichtung in diesem Stück, verbunden mit der Kunst, das Untergeordnete, als Spielart Betrachtete, *vor dem Uebersehen werden zu retten,* wichtig zu erhalten, in richtige, verständliche Grenzen zu fassen, damit immer noch ein Urtheil möglich bleibe, ja selbst durch ihre eignen Gründe und Angaben erst möglich gemacht

werde. Man wird selten mit den H.H. Verf. hierüber zu rechten versucht seyn, und wäre man es, so wäre die Verständigung gerade durch das Werk selbst leicht und friedlich.

Jede Klasse eröffnet ein Clavis generum. Vor der ausführlichen Abhandlung jeder Gattung werden nochmals die Gattungscharakter erweitert wiederholt und das Wichtigste aus dem *natürlichen* Charakter hineingewebt. Gaertner, de Fruct., Lamarck, Jll. gen. Schkuhr, Richard etc. dienen dem wesentlichen Gattungscharackter zur Erläuterung. Darunter folgt die Angabe der *natürlichen Familie* nach Jufsieu und Sprengel. Die bedeutendsten Monographen, wie z. B. in diesem Bande Palisot de Beauvois, Trinius, Panzer, bei den Gräsern, sind mit grofser Umsicht benutzt; die Verfasser kennen das Ausland wie das Inland, und wählen für ihren Zweck daraus das Beste.

Hie und da dürften zu Anfang des Bandes die habituellen Merkmale aus dem Ganzen des Baues noch etwas mehr zu berücksichtigen gewesen seyn, wie dieses gegen das Ende desselben aufs Erfreulichste geschehen ist. Aber auch früher wissen die H.H. Verf. sich derselben mit grofser Geschicklichkeit in schwierigen Fällen zur Erläuterung und Unterscheidung zu bedienen. In einem Anhang zu der Gattungscharakteristik liegen meist reiche eigene Beobachtungen und kritische Bemerkungen zu Tage.

Die Definitionen der Arten sind kurz aber scharfsinnig, *ganz neu*, im Ablativ durch: „*mit*" eingeleitet. Darauf unter Rubriken: Beschreibungen, Ab-

bildungen, getrocknete Sammlungen, Synonyme, Trivialnamen, und andere Benennungen. —

Die Beschreibungen sind ausführlich, ohne Ueberladung, oft Schritt vor Schritt vergleichend. Als Beispiel stehe hier *Alopecurus geniculatus* und *paludosus*.

„187. *Alopecurus geniculatus* Linn. Geknieter Fuchsschwanz. Mit einem am Grunde liegenden aufsteigenden platten Halme; ährig gedrungener walzenförmiger Rispe; eyrund-länglichen Aehrchen, nur am Grunde verwachsenen stumpfen gewimperten Klappen, und unter der Mitte gegrannter Spelze.

Beschreib. Schrader, Roth, Leers.

Abbildung. Leers. t. 2. f. 7. Fl. D. 861. nach Wahlenberg. Ups. E. B. 1250.

Getrockn. Samml. Weihe D. Gräs. 36.

Synonym. Alopecurus geniculatus Linn. sp. pl. Schrad. germ. Roth germ. Leers Herb. Alopecurus paniceus Fl. D.

Triv. und a. Nam. Gegliederter Fuchsschwanz. Kriechender Knoten-Fuchsschwanz. Wasserfuchsschwanz, auch wohl Fluttgras.

Wurzel faserig, einen lockern Rasen von vielen Halmen treibend. Halme 1 — 1½′, in der Mitte der Rasen kürzer, aufrechter, an den Seiten derselben länger mit dem untern Theile liegend und daselbst an den Gelenken wurzelnd, im Wasser sich verlängernd und schwimmend, glatt, Blätter breitlich, eben, auf der Oberseite und am Rande scharf. Blattscheiden kahl, die oberste etwas aufgedunsen und so wie der Halm mehr oder weniger seegrün

angelaufen. Blatthäutchen länglich. Aehre genau walzenförmig, stumpf, 1—1½'' lang, 1½—2''' dick. Blüthenstiele 1—2 blüthig. Aehrchen eyrund länglich, 1¼''' lang. Klappen länglich, stumpf, fast abgestutzt, am Grunde auf eine kurze Strecke verwachsen, weifslich oder violett mit grünen Nerven und grünem Ende; an der Spitze selbst mit breitlichem weifsem Hautrande, auf der Aussenfläche mit weichen anliegenden Flaumhaaren besetzt, und auf dem Kiele mit längern Haaren gewimpert. Spelze ein wenig kürzer als die Klappen, länglich, spitz, kahl, weifslich mit grüner Spitze, die Ränder von unten bis auf ein Drittel ihrer Länge verwachsen, der Kielnerve unter der Mitte des Rückens ungefähr an dem ersten Viertel der Länge der Spelze in eine anfänglich gerade, dann etwas gekniete Granne, fast von der doppelten Länge der Spelze, abgehend. Staubbeutel linealisch, vor dem Aufspringen gelblich-weifs, nach dem Verblühen hell nufsbraun.

Auf feuchten Wiesen und Triften, in Gräben, am Ufer der Bäche und Flüsse und in stehendem und fliessendem Wasser selbst. Jun. — August. ♃.

Anmerk. Die Abart A. *geniculatus* γ Smith. A. *bulbosus* Hoffm. D. Fl. mit dem, am Grunde zwiebelig aufgetriebenen Halme haben wir nicht gesehen und können daher nicht entscheiden, ob sie dieser oder der folgenden Art angehöre. In Röm. et Schult. S. v. wird einer grannenlosen Abart gedacht, welche wir ebenfalls nicht gesehen haben. Zuweilen

erscheint am Grunde der Aehre noch eine kleinere Nebenähre.

188. *Alopecurus paludosus* Pal. de Beauv. Sumpffuchsschwanz. Mit einem am Grunde liegenden, aufsteigenden glatten Halme; ährig gedrungener walzenförmiger Rispe; elliptischen Aehrchen; nur am Grunde verwachsenen stumpfen gewimperten Klappen und aus der Mitte gegrannter Spelze.

Beschreib. Pollich. Gaudin.

Abbild. Host 2. t. 32.

Synon. Alopecurus paludosus Pal. de Beauv. A. geniculatus Gaud. Agr. Poll. Palat. Host gram. Austr. A. Konradii Opitz inedit. A. fulvus. Weihe Bot. Z. 1820. S. 441. A. subaristatus Michaux nach Nutalls Beschreibung.

Diese Pflanze hat mit der vorigen sehr viele Aehnlichkeit, läſst sich aber schon von Weitem durch die weiſslich-seegrüne Farbe der Blattscheiden und des Halmes und durch die Safrangelbe Farbe der verblühten Staubbeutel erkennen. Ausserdem hat sie gewöhnlich etwas dickere Aehren, welche nach beiden Enden, wiewohl nicht sehr merklich, schmäler werden; die Aehrchen sind etwas kürzer, der Kielrand der Klappen ist in der Mitte etwas hervorgeschweift, nach der Spitze zu mehr nach Innen laufend, während er bei der vorigen Art von der Mitte an gerade fortzieht, daher die Aehrchen des letztern mehr gleichbreit und länglich, die des A. paludosus elliptischer erscheinen. Sie sind übrigens eben so gefärbt, eben so behaart, bewimpert und an der Spitze mit demsel-

ben Hautrande versehen; die Spelze ist etwas breiter als bei der vorigen Art, zuweilen ein wenig länger als die Klappen; die Granne entspringt aus der Mitte des Rückens oder etwas höher, selten ein wenig tiefer, und reicht entweder nur bis zur Spitze des Aehrchens oder kaum eine halbe Linie lang über dasselbe hinaus; die Staubbeutel sind anfänglich linealisch; aber um ein Drittel kürzer als bei der vorigen Art, vor dem Aufspringen gelblich-weifs, nach dem Verblühen ovallänglich und schön safrangelb.

An gleichen Orten mit der vorigen Art, in der Pfalz, in Böhmen, Sachsen und vermuthlich an mehrern Orten Deutschlands, nur bisher mit dem A. geniculatus verwechselt. Jun. — Aug. ♃.

1. Anmerk. Wir haben Beauvais rechte Art vor uns, und mit ihm selbst in der Nähe seines Landgutes au Plessis piquet bei Sceaux gesammelt.

2. Anmerk. Wenn diese und die vorige Art im Wasser wachsen, dann verlängern sich je nach der Tiefe des Wassers die Halme, und die Blätter legen sich zum Theil schwimmend auf die Oberfläche desselben; wir möchten diese Zufälligkeit nicht als Abart ansehen. Was Linné und Wahlenberg in der Fl. Lapp. unter der Abart β. des A. geniculatus verstehen, läfst sich ohne Ansicht von Original-Exemplaren nicht beurtheilen; Smiths A. fulvus mufs mit dem A. paludosus Aehnlichkeit haben, aber die kurze Beschreibung desselben in Röm. et Schult. S. v. pafst auf den A. paludosus nicht,

die Aehre ist nicht multo longior als an A. geniculatus und die Antherae sind nicht subrotundae."

Wir halten übrigens dafür, dafs Smiths Al. fulvus, der Widersprüche in der Beschreibung ungeachtet, doch nicht von Al. paludosus P. de Beauv. verschieden sey.

Die meisten etwas artenreicheren Gattungen sind aufs zweckmäfsigste in *Rotten* abgetheilt, nicht etwa blofs, um der Bequemlichkeit der Nachschlager willen, (die Hrn. Hrn. Verf. zeigen, dafs sie ihr Buch für mehr, als für ein blofses Register, geben wollen,) sondern als Analysis des Gattungscharakters selbst, der in den als Rotten abgesonderten Artengruppen seine Hauptmomente entfaltet.

Als Beyspiel diene die Gattung Avena.

„*1. Rotte.* Aehrchen wenigstens nach dem Verblühen herabhängend. Kelch 5 — 9 nervig. Fruchtknoten haarschopfig:" A. brevis, sativa, orientalis (die Ackerpflanzen der Cultur sind mit Recht aufgenommen), strigosa, nuda, fatua, sterilis.

„*2. Rotte.* Aehrchen stets, auch nach dem Verblühen, aufrecht. Kelch 5 — 9 nervig. Unteres Blüthchen mit einer geraden Granne aus der Spitze, auf dem Rücken grannenlos, die folgenden mit zwei geraden Grannen aus der Spitze und einer geknieten aus dem Rücken. Fruchtknoten kahl." (Ventenata Köhler. Triseti sp.) Av. tenuis.

„*3. Rotte.* Aehrchen in Rispen. Kelch 1 — 3 nervig, zusammengedrückt. Granne aus der Mitte des Rückens oder über derselben entspringend. Fruchtknoten kahl (mit Ausnahme der A. alpestris)"

A. flavescens, alpestris, distichophylla, argentea, airoides. (Sehr schöne Auseinandersetzung der hier zuerst genannten Arten!)

„4. *Rotte.* Kelch 1 — 3 nervig, halbrund convex. Granne aus der Mitte des Rückens oder über derselben entspringend. Fruchtknoten stark haarschopfig." A. sempervirens, planiculmis, pubescens, pratensis, Scheuchzeri.

„5. *Rotte.* Kelch 1 — 3 nervig. Rückengranne unter der Mitte des Rückens oder gleich über der Basis entspringend. Fruchtknoten kahl." A. flexuosa, caryophyllea, capillaris und praecox.

Zweifelhafte Arten werden am Schlufse jeder Gattung kritisch berührt.

Die Gattungsnamen sind, wo es nur immer nöthig schien, accentuirt, was Viele dankbarlichst erkennen mögen.

Als ein Beispiel jener morphologischen Betrachungsweise, die, in völliger Anschaulichkeit ihres Gegenstands, die Formen der Pflanzen nach ihren Uebergängen in einander erwägt und nur diese gehörig durchgeführte Reihe methodischer Vergleichungen als das Prinzip anerkennt, welches über die Feststellung von Arten und Spielarten entscheidet, wollen wir gleich bei S. 291. auf die lehrreiche Note zu Salicornia herbacea β procumbens Sm. aufmerksam machen. (Beschlufs folgt.)

2. Abhandlung über die efsbaren Schwämme. Mit Angabe der schädlichen Arten und einer Einleitung in die Geschichte der Schwämme, von C.

H. Persoon etc. Aus dem Französischen übersetzt und mit einigen Anmerkungen begleitet von J. H. Dierbach. Mit 4 Kupfertafeln. Heidelberg bei Karl Groos. 1822. 180 S. in 8.

Wenn ein Mann, den unser Zeitalter als einen der ersten Mycologen verehrt und hochschätzt, sich auch über die Anwendung und den Gebrauch seines Gegenstandes verbreitet, so ist doch leicht zu erachten, dafs auch derjenige, der etwa hierin vertraut genug wäre, dennoch das Buch nicht ohne Erweiterung seiner Kenntnisse lesen wird. Schon die in der Einleitung enthaltene Geschichte der Schwämme ist als gedrängte Darstellung des wichtigsten was unser Zeitalter hierüber in Erfahrung gebracht hat, sehr belehrend, und der fleifsige Dierbach verdient daher den Dank der Botaniker, dieses wichtige Werk durch Uebersetzung allgemein brauchbar gemacht zu haben. Die Kupfer sind sehr fein und getreu; sie stellen folgende Arten in verschiedenen Stufen der Entwicklung dar: *Tab. I. Amanita aurantiaca. Tab. II. A. venenosa. Tab. III. Polyporus Pes Caprae T. IV. Helvella esculenta.*

3. V. S. Besser, M. D. etc. Enumeratio plantarum hucusque in Volhynia, Podolia, Gub. Kiiov. Bessarab. Cis-Tyraica et circa Odessam collectarum simul cum observationibus in primitias Florae Galiciae Austriacae. Vilnae, Typis Jos. Zawadzki. 1822. 108 S. in 8.

Den Ursprung dieser Schrift zeigt die Vorrede an: „Opusculum hoc originem suam debet jussui

ministri publicae educationis, fr. r. Alexii Cyrillidae Comitis Razumowski, ut nempe, tam Gymnasiorum quam inferiorum scholarum praeceptores, tempore a munere libero, quilibet in sua quam profitetur scientia, colligant notationes et observationes. et cet. und dieser löblichen Methode verdankt die Botanik ein Werk das gleichwichtig, sowohl wegen dem Strich Landes den es in sich begreift, als wegen der geübten Feder, aus welcher es geflossen ist. Nachdem nicht weniger als 1290 Arten Phanerogamen, mit Einschluſs der Farrnkräuter, aufgezählt und mit Beobachtungen durchwebt worden sind, folgen Zusätze und Nachträge über das Ganze, wodurch die Zahl der Arten auf 1632 steigt, und die um so mehr von entschiedenem Werthe sind, als überall die neuesten Schriften und Erfahrungen zu Rathe gezogen worden. Es würde uns zu weit führen, auch nur das wichtigste im Auszuge mitzutheilen, und wir dürfen solches auch um so mehr unterlassen, als dieſs Verzeichniſs, neben den Primitiis Florae Galiciae austriacae utriusque desselben Verfassers in keiner botanischen Bibliothek fehlen darf, und wir nur noch schlieſslich beifügen wollen, daſs keiner der Leser das Buch ohne Erweiterung seiner Kenntniſse aus der Hand legen wird.

II. Subscriptions - Anzeige.

Die groſse Menge von seltenen Gewächsen, welche der hiesige botan. Garten, sowohl durch die Reise der beiden akademischen Mitglieder nach

Brasilien, als aus andern Ländern, sogar aus dem entferntesten Norden erhalten hat, und noch täglich erhält, hat die Unterzeichneten bewogen, in zwanglosen Heften Beschreibungen und Abbildungen der seltensten auf Subscription zu liefern. Jede Lieferung soll aus fünf Abbildungen in Steindruck, nebst dem dazu gehörenden Texte in lateinischer Sprache bestehen, und 10 Hefte sollen einen Band ausmachen. Dem letzteu Hefte jedes Bandes sollen die Namen der Abnehmer beigedruckt werden. Das Format wird groſs Quart seyn, und es wird von der Willkühr der Abnehmer abhängen, ob sie schwarze oder ausgemahlte Abdrücke erhalten sollen. Begreiflich kommen letztere höher zu stehen; noch läſst sich aber weder für die einen, noch für die andern ein bestimmter Preiſs angeben, es hängt alles von der Anzahl der Abnehmer ab; denn je grösser diese ist, desto besser dividirt sich die für die Auflage ausgelegte Summe. So viel können die Unterzeichneten versprechen, daſs man für möglichste Wohlfeilheit sorgen werde, indem von ihnen gar nicht auf Gewinn, sondern lediglich auf Schadloshaltung Rücksicht genommen wird. Die Zeichnungen werden von eben der Meisterhand gemacht werden, von welcher die Abbildungen der *Plantae rariores horti academici Monacencis* gefertigt wurden.

Der Titel des Werkes wird seyn:

Amoenitates botanicae, seu plantae rariores Horti Regii botanici Monacensis.

Jedes Heft erhält einen farbigen Umschlag. We-

gen der Subscription werden die Liebhaber ersucht, sich an den Hrn. Carl Ludwig Seitz, Hofgärtner zu München, zu wenden.

Sobald übrigens eine hinreichende Anzahl von Subscribenten beisammen seyn wird, sollen auch der Druck des Textes und die Zeichnungen auf Stein beginnen.

München den 3. Juni 1823.

von Schrank. von Martius.

III. Bemerkung.

Wegen Ranunculus anemonoides
Fl. 1823. Nr. 14. p. 220.

hat man zu vergleichen: 1) Hoppe's botan. Taschenbuch 1806. p. 250.

2) de Schlechtendal animadvers. bot. in Ranunculac. I. p. 11. *Ran. isopyroides* DeC. Hic illa R. rutaefolii ramosa varietas e Sibiria est trahenda, quam b. Willd. in spec. pl. commemorat, ut ex autopsia speciminis Willdenowiani patet. Jam prius haec stirps a clarissimo Sievers in lit. ad Pallasium nomine *R. anemonoidis* est insignita. Corollae petala sunt 5 — 10. ovata obtusa marginibus reflexis alba unguibus ochraceis etc.

3) DeCandolle syst. veg. I. p. 238.

IV. Wunsch.

Durch ein gutes Register über Hoppe's *Taschenbuch*, versteht sich über alle Jahrgänge, könnte sich ein eifriger Botaniker verdient machen.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 26. Regensburg, am 14. Juli 1823.

I. Recensionen.

Röhlings Deutschlands Flora etc. bearbeitet von Mertens und Koch etc. — (Beschlufs.)

Als Beyspiel einer musterhaften methodischen Anordnung der Gattungen geben wir von S. 379—382. die *„tabellarische Zusammenstellung der deut-„schen Grasgattungen.“*

A. Aehrchen einblüthig, oder einblüthig mit dem Ansatze zu einem zweiten obern oder zu zwei untern Blüthchen, sämmtlich zwitterig.

Kelch fehlend.

Blume länglich, kürzer als die unbedeckte Karyopse. Schmidtia.

lanzett-pfriemlich, längeralsdie Karyopse. Nardus.

halboval, flach zusammengedrückt. Leersia.

Kelch vor das in einem Ausschnitte der Aehrenspindel sitzende Blüthchen gestellt,

länger als das Blüthchen. Lepturus.

kürzer als das Blüthchen. Psilurus.

Kelch zweizeilig gestellt. *Griffel* lang. *Narben* fädig, zottig, aus der Spitze des Aehrchens hervortretend.

Blume einspelzig,
begrannt. Alopecurus.
unbegrannt. Mibora.
Blume zweispelzig,
länger als der Kelch. Klappen fast gleich. Crypsis.
kürzer als die obere Klappe. Klappen sehr ungleich. Spartina.
kürzer als der gleiche Kelch und in diesen eingeschlofsen. Phleum.
Blume drei — vierspelzig;
dreispelzig, häutig, die untere Spelze länger. Imperata.
drei — vierspelzig, die beiden obern Spelzen knorplig, die untere oder die beiden untern sehr klein, schuppenförmig. Phalaris.
vierspelzig, die beidern untern Spelzen lederig, länger begrannt. Anthoxanthum.

Kelch zweizeilig gestellt. *Griffel* lang. *Narben* sprengwedelig, an der Seite des Blüthchens gegen die Spitze desselben hervortretend.
Klappen ungleichseitig, untere auf dem Rücken eben. Blume dreispelzig. Saccharum.
Klappen kielig-zusammengedrückt. Blume zweispelzig. Cynodon.

Kelch zweizeilig gestellt. *Griffel* kurz. *Narben* federig, an der Seite des Blüthchens gegen die Basis hervortretend.

Die untere Klappe des platten Aehrchens anliegend, sehr klein; die obere die konvexe Seite des Aehrchens bildend, mit hackigen Stacheln besetzt, von der Gröſse des Blütchens. Tragus.

Kelch konvex - zusammengedrückt. Klappen aus der stumpfen etwas ausgerandeten Spitze borstlich begrannt. Polypognon.

Kelch zusammengedrückt, pfriemlich, in eine Granne verschmälert. Blume mit zwei Endgrannen und einer geknieten Rückengranne. Lagurus.

Kelch konvex - zusammengedrückt. Klappen sehr spitz oder in eine Granne auslaufend. Blume, (hier fehlt wohl im Druck die Angabe derSubstanz) Mittelnerv an derSpitze verdickt, in eine starke Granne übergehend. Stipa.

Kelch konvex - zusammengedrückt, unbegrannt. Blume häutig, unbegrannt oder begrannt mit einer schmächtigen Granne, am Grunde mit sehr kurzen Haaren besetzt. Agrostis.

Kelch konvex - zusammengedrückt, unbegrannt. Blume häutig, oder fast lederig, unbegrannt oder begrannt, mit einer schmächtigen Granne, am Grunde mit Haaren besetzt, welche wenigstens den vierten Theil der Blume an Länge übertreffen. Arundo.

Kelch konvex - bauchig. Blume zuletzt knorpelig, unbegrannt oder aus der Spitze begrannt, mit einer am Grunde etwas eingeschnürten Granne. Milium.

Kelch am Grunde rundlich - bauchig, von da
1 stark zusammengedrückt. Gastridium.

B. Aehrchen einblüthig, oder einblüthig mit dem Ansatze eines zweiten obern Blütchens; theils zwitterig oder durch Verkümmerung der Staubgefäſse weiblich, theils männlich oder geschlechtslos in einem Blüthenstande.

Griffel lang. *Narben* sprengwedelig.

Aehrchen zu zweien, das eine sitzend, das andere gestielt; die sitzenden untern männlich, die obern weiblich; die gestielten männlich, von dem sitzenden männlichen in der Gestalt abweichend. Heteropognon.

Aehrchen zu zweien oder dreien, das eine sitzend, das andere oder die beiden andern gestielt; die sitzenden zwittrig; die gestielten männlich oder geschlechtslos. Andropognon.

Griffel sehr kurz. *Narben* federig, zur Seite des Blüthchens gegen die Basis hervortretend. *Aehrchen* zu dreien, das mittlere zwitterig, die zur Seite männlich, seltener auch zwitterig. Hordeum.

C. Aehrchen zwitterig, einblüthig, oder einblüthig mit dem Ansatze eines zweiteu Blüthchens, gemischt mit vielblüthigen geschlechtslosen in einem Blüthenstande. Lamarckia.

D. Aehrchen zwei-vielblüthig, das untere Blüthchen oder die beiden untern männlich oder geschlechtslos, das obere oder die mehrfachen obern zwitterig.

Griffel lang. *Narben* zur Seite des Blüthchens gegen die Spitze hin hervortretend.

Kelch zweiblüthig; das obere Blüthchen zwitterig mit knorpeligen Spelzen; das untere männlich oder geschlechtslos, dem obern unähnlich, die untere Spelze desselben krautig, eine dritte Klappe vorstellend. Panicum.

Kelch drei — siebenblüthig, kürzer als die Blüthchen; das unterste Blüthchen männlich oder geschlechtslos, nackt; die übrigen zwitterig mit langen Haaren umgeben. Phragmites.

Kelch dreiblüthig, von der Länge der Blüthchen, die beiden untersten Blüthchen männlich, dreimännig; das obere zwitterig, zweimännig. Hierochloa.

Griffel kurz. *Narben* an der Basis des Blüthchens zur Seite hervortretend. Arrhenatherum.

E. Aehrchen zwei — vielblüthig, die sämmtlichen Blüthchen zwitterig, oder das oberste männlich oder verkümmert.

Griffel lang. *Narben* fädig, kahl, aus der Spitze des Blüthchens hervortretend. Echinaria.

Griffel lang. *Narben* fädig, zottig, aus der Spitze des Blüthchens hervortretend. Sesleria.

Griffel lang. *Narben* sprengwedelig, zur Seite des Blüthchens hervortretend. Scolochloa.

Griffel kurz. *Narben* federig, an der Basis des Blüthchens zur Seite hervortretend.

Kelch vor die Blüthchen gestellt. **Elymus.**

Kelch zweizeilig gestellt.

Aehrchen gestielt, mit einem deutlichen, wiewohl zuweilen sehr kurzen Stielchen.

Blüthchen am Rücken oder am Grunde begrannt,

zwei; das untere zwittrig, grannenlos; das obere männlich, begrannt. **Holcus.**

zwei und mehrere, alle zwitterig, oder das oberste verkümmert,

mit einer geraden Granne. **Aira.**

mit einer geknieten oder zurückgebogenen Granne. **Avena.**

Blüthchen unter der Spitze oder aus derselben begrannt, oder grannenlos.

Obere Spelze auf den Kielen kämmig-wimperig.

Granne unter der Spitze. **Bromus.**

Granne aus der Spitze. **Brachypodium.**

Obere Spelze auf den Kielen sehr fein gewimpert oder schärflich.

Kelch grofs, hohl, die Blüthchen umgebend, untere Spelze

an der Spitze dreizähnig,

der mittlere Zahn in eine gerade Granne vorgezogen. Triodia.

an der Spitze zweizähnig, aus der Spalte mit einer gedrehten geknieten Granne. Danthonia.

grannenlos, die obern Blüthchen unähnlich. Klappen eyrund. Melica.

grannenlos, schnabelig-stachelspitzig. Kelch verkehrt - herzförmig. Beckmannia.

Kelch kürzer als die untern Blüthchen, anliegend.

Blüthchen an der Basis herzförmig. Briza.

Blüthchen aus einer nach innen bauchig herausgeschweiften Basis kegelförmig zulaufend, der Rücken stielrund. Molinia.

Blüthchen länglich, stumpf, nach innen etwas bauchig, der Rücken stielrund. Glyceria.

Blüthchen lanzettlich oder lanzett - pfriemlich, der Rücken stielrund, kein Deckblatt. Festuca.

Blüthchen lanzettlich oder lanzett-pfriemlich, der Rücken stielrund. Deckblatt aus zweizeiligen Spelzen zusammengesetzt. Cynosurus.

Blüthchen eyrund oder lanzettlich, gerade, am Rücken zusammengedrückt, gekielt. Poa. Koeleria.

Blüthchen eyrund oder lanzettlich, an der Spitze nach der innern Seite gekrümmt, am Rücken zusammengedrückt, gekielt. Dactylis.

Aehrchen an den Ausschnitten einer Spindel völlig sitzend;

der Spindel mit der Seite zugekehrt;

am Rücken begrannt, mit einer geknieten Granne. Gaudinia.

aus oder unter der Spitze begrannt oder grannenlos.

Kelch zweiblüthig mit dem gestielten Ansatze zu einem dritten Blüthchen. Secale.

Kelch drei — vielblüthig gekielt. Triticum.

Kelch drei — vielblüthig, der Rücken gerundet, nicht gekielt. Aegilops.

der Spindel mit dem Rücken zugekehrt. Lolium.

Um die Vorzüge der Ausführung einzelner Gat-

tungen gehörig zu würdigen, bitten wir, aus der vierten Classe z. B. die Gattungen Scabiosa, Galium und Potamogeton, die, jede für sich, kleine Monographien bilden, mit Aufmerksamkeit durchzugehen, und wir sind gewiſs, daſs, wie auch vielleicht im Einzelnen das Urtheil abweichen möge, doch jeder Leser eingestehen wird, er habe über diese Gattungen noch nichts so gründlich Durchdachtes gefunden, als das ist, was ihm hier geboten wird.

Die Gattung Scabiosa ist im weitesten Sinne genommen, und begreift unter 11 wohlumschriebenen Rotten, deren Fruchtcharakter schön auseinandergesetzt wird, 14 deutsche Arten. In einer Note werden aber auch die verschiedenen, hieraus etwa zu bildenden Gattungen berücksichtigt und eine Uebersicht aller ächten Scabioseen, Knautia und Dipsacus mit eingeschlossen, gegeben. — Hier, wie bei den andern genannten Gattungen, wird auch der natürliche Habitus treu und sehr ausführlich geschildert. — 25 Galia werden in 5 Rotten von S. 767 bis 796 aufs Gründlichste auseinandergesetzt, worunter wir noch besonders der Synonymenberichtigung bei Gal. sylvestre rühmlichst zu erwähnen haben. Wenn übrigens Gal. hyssopifolium Hoffm. zu Gal. boreale gebracht wird, so erlauben wir uns, dagegen noch einige Zweifel zu hegen, ob wir gleich zugeben, daſs Gal. rubioides Poll. zu Gal. boreale gehören könne. Das Gal. hyssopifolium Hoffm. haben wir nicht nur im Freien zu beobachten Gelegenheit gehabt, sondern es auch mehrere

Jahre hindurch cultivirt, und immer zeigte es jenen laxen und schlaffen Wuchs, worin es sich dem Habitus von Gal. Mollugo und sylvestre mehr, als dem Gal. boreale nähert.

Die Gattung Potamogeton wird in folgende Abtheilungen gebracht. (von S. 834—865. 17 Arten.)

„1. *Rotte*, die Blätter bis zum ersten Blüthenstiele wechselständig und untergetaucht, vom ersten Blüthenstiel an alle entgegengesetzt, schwimmend, und in Gestalt und meist in Consistenz von den untergetauchten abweichend; jedes Paar der letzteren einen Blüthenstiel stützend. Die Nebenblätter mehr verwachsen." — Hieher 1) Potamogeton natans Lin. mit den Varietäten α., vulgaris, β explanatus, γ angustatus, (P. fluitans Roth.) δ intermedius, und ε minor (P. parnassifolius Schrad. ined.) — 2) P. spathulatus K. et Z. Cat. pl. Pal. — 3) P. rufescens Schrad. (P. serratum Roth. fluitans Sm.) mit Var. α. palustris, β rivularis und γ alpinus (P. annulatum Balb.) — 4) P. plantagineus Du Croz. mit β rotundifolius. — 5) P. heterophyllus Schreb., und zwar α foliosus, β paucifolius, γ elongatus, δ latifolius. — 6) P. curvifolius Hartm. α palustris und β lacustris. (im Lauenburgischen und bei Berlin).

„2. *Rotte*. Die ganze Pflanze mit allen Blättern untergetaucht, nur die Aehren zur Blüthenzeit aus dem Wasser hervorgestreckt. Die Blüthenstiele am obern Theile des Stengels zerstreut. Die Blätter wechselständig, nur die den Blüthenstiel stützenden entgegengesetzt, alle von einerlei Consistenz und Gestalt, und zwar vom Lanzettlichen bis zum

Rundlichen, oder nur die gegenständigen etwas, doch nicht auffallend, in der Figur von den übrigen verschieden. (Das ganze Leben und Wachsthum der Pflanzen dieser Rotte wird hierauf ausführlich und höchst lehrreich geschildert) Arten: 7. P. lucens, *α.* ovalifolius, *β.* diverifolius, *γ.* lancifolius, *δ.* coriaceus. — 8. praelongus Wulfen. (flexicaulis Detharding.) — 9. P. perfoliatus L. mit 3 Spielarten. — 10. P. crispus Lin.

„*3. Rotte.* Die ganze Pflanze mit allen Blättern untergetaucht, nur die Aehren zur Blüthezeit aus dem Wasser hervorragend. Die Blüthenstiele am obern Theile des Stengels zerstreut. Die Blätter grasartig, genau linealisch, alle von gleicher Form, nur die den Blüthenstiel stützenden wechselständig. Die Nebenblätter nicht verwachsen." — 11. P. Zosterifolius Schum. — 12. acutifolius Link. — 13. P. obtusifolius M. et K. (P. compressum Roth.) Hiebei über P. gramineum der Autoren, welche Benennung, da sie offenbar verschiedenen Laichkrautarten (so nennen die HH. Verf. im deutschen diese Gattung) beigelegt wurde, mit Recht getilgt bleibt. — 14. P. compressus Lin. — 15. P. pusillus Lin. —

„*4. Rotte.* Die Pflanze mit allen Blättern untergetaucht, nur die Aehren zur Blüthezeit aus dem Wasser hervorgestreckt. Die Blüthenstiele am obern Theile des Stengels zerstreut, von zwei gegenständigen Blättern gestützt, die übrigen Blätter alle wechselständig. Der untere Theil des Blatts, wie bei den Gräsern in eine den Stengel oder Ast um-

gebende Scheide verwandelt, welche mit dem Nebenblatte verschmolzen ist; letzteres ragt nur am Ende der Scheide in Gestalt eines Blatthäutchens hervor, und umgiebt, wie bei den Gräsern, den Stengel." 16. P. pectinatus Sm. mit 5. Spielarten, worunter P. marinum Lin.

„5. *Rotte.* Die Pflanze mit allen Blättern untergetaucht, nur die Aehren zur Blüthezeit aus dem Wasser hervorgestreckt. Die Blüthenstiele aus einer Gabelspalte des Stengels. Alle Blätter gegenständig. Die Nebenblätter fehlend, nur die blüthe-ständigen Blätter zur Seite, (auf beiden Seiten oder nur auf einer) mit einem Nebenblatte versehen, welches über die Hälfte seiner Länge mit dem Blattrande verwachsen ist. Oft hat auch noch das nächste Blätterpaar über den Blüthenstielen Nebenblätter, aber freye und achselständige, wie bei der 1sten und 2ten Rotte; alle übrigen Blätter haben keine. — 17. P. densus Lin. mit β. lancifolius und γ. angustifolius.

. . . . Potamogeton lanceolatus Poir., und P. pectinatus Wulf. (fol. enervibus) bleiben unbestimmt.

Hiemit glauben wir, der Pflicht einer ersten Anzeige zur Genüge entsprochen zu haben. Bücher, wie das vorliegende, können eigentlich bei ihrem ersten Erscheinen gar nicht kritisirt, sondern etwa nur bekrittelt werden. Einzelnes drängt sich hie und da als Einwurf gegen Einzelnes hervor. Soll aber ein solcher Einwurf nicht blofs als individuelle Meinung auftreten, so mufs man wieder vom

Autor auf die Natur zurückgehen, wird oft vom Herbarium ins Freye, in Feld und Wald hinausgetrieben, um das noch Ungenügende dort besser einzusehen; da begegnet man nun den ehrenwerthen Verfassern auf ihrem eigenen Grund und Boden, überzeugt sich entweder mit ihnen von der Wahrheit ihrer Beobachtung, oder findet den Antheil des eigenen Rechtbehaltens doch so gering, daſs man sich beim Scheiden vornimmt, lieber noch ein Jahr lang, in Frieden und Freundschaft mit dem Buche, weiter zu studiren, und was sich in dieser Zeit etwa zur Berichtigung oder Erweiterung hervorthun sollte, gesammelter und gesichteter nicht ohne eine dankbare Regung gegen die Verfasser mitzutheilen.

Auch dem Hrn. Verleger gebührt unser Lob für die fleiſsige und saubere Ausstattung, womit dieser Artikel seines Verlags die Augen erfreut.

Er fördere, mit Hilfe des Publikums, dieses Werk, und ermuntere durch dessen Gedeihen die Verfasser, die sich in solcher Arbeit eine der schönsten Aufgaben vorgesetzt haben!

Nees von Esenbeck.

II. Neue Schriften.

Die K. b. botan. Gesellschaft fühlt sich verpflichtet, nachfolgende interessante Werke, welche ihr im Laufe des vorigen Semesters für die Bibliothek eingesendet wurden, dankbar zur Kenntniſs des Publikums zu bringen, mit dem Vorbehalt, eine ausführlichere Anzeige oder Beurtheilung derselben

später nachfolgen zu lassen. Unter diesen Geschenken nennen wir zuerst

1) Bryologia Germanica von Nees, Hornschuch und Sturm.

2) Röhlings Deutschlands Flora von Mertens und Koch. Beide Werke sind in diesen Blättern bereits umständlich recensirt worden.

Weiter führen wir der Zeitfolge nach, wie wir sie erhalten haben, an:

3) Die Pflanze und das Pflanzenreich. Nach einer neuen natürlichen Methode dargestellt von Dr. C. H. Schultz, der Medizin und Chirurgie Doktor und Privatdocenten an der K. Universität zu Berlin. Der erste Theil dieses interessanten Werkes, dem wir recht bald eine gründliche Recension wünschen, führt noch den besondern Titel: die Natur der lebendigen Pflanze. Erweiterung und Bereicherung der Entdeckungen des Kreislaufs im Zusammanhange mit dem ganzen Pflanzenleben nach einer neuen Methode dargestellt. Erster Theil: das Leben des Individuums. Mit 4 Kupfertafeln. Berlin 1823. 8. Vorrede XXXIV. S. Text 693. S. Auch hierbei wiederholen wir den Wunsch, welcher Band V. S. 609. der Flora über eine andere Schrift des geistreichen Verfassers in der Note ausgesprochen worden ist.

4) De Delphinio et Aquilegia observationes; quas munia professoralia in hac alma Musarum sede ingressus herbarum studiosis offert L. Chr. Trevi-

ranus. Cum duabus tab. aen. Wratislaviae 1817. 4. 28. S.

5) Allii Species quotquot in horto bot. Wratislaviensi coluntur recensuit L. Chr. Treviranus. Wratislaviae 1822. 4. 18 S.

6) Nachrichten von den K. östreichischen Naturforschern in Brasilien und den Resultaten ihrer Betriebsamkeit. Aus den Berichten der Naturforscher an den k. k. Hof-Naturalienkabinetsdirektor, Hrn. Karl v. Schreibers, als Referenten des wissenschaftlichen Antheiles der Expedition zusammengestellt. 2tes Heft. Brünn 1822. 8. 114 S.

7) Handbuch der Meteorologie. Für Freunde der Naturwissenschaft entworfen von Dr. K. W. G. Kastner. In 2 Bänden. 1. Band: Einleitung. Erlangen, 1823. 8. 486 S.

8) Betrachtungen über die Urformen der niedern Organismen. Von G. Fr. Märklin. Heidelberg, 1823. 8. 83 S.

9) Verhandlungen der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen. 1. Heft. Prag, 1823. 8. 77 S.

10) Versuch einer geognostisch-botanischen Darstellung der Flora der Vorwelt. Vom Grafen Kaspar v. Sternberg. 3tes Heft. Mit 13 illum. Kupfertafeln. Regensburg 1823. Fol. 40 S. In Kommission bei Fr. Fleischer in Leipzig.

11) Cryptogamische Gewächse besonders des Fichtelgebirgs. Gesammelt von H. Chr. Funck.

29stes Heft. Leipz. 1823. 4. Enthält Nro. 586. Asplenium fissum, 587 Tetraphis repanda, 588 Trichostomum polyphyllum, 589 Bryum cucullatum, 590 Hypnum albicans, 591 H. julaceum, 592 Jungermannia lanceolata, 593 J. fluitans (exstipulata), 594 Lecidea parasema, 595 Lecanora alphoplaca, 596 Parmelia corrugata, 597 P. venusta β hybrida, 598 Cetraria juniperina, 599 Cenomyce verticillata, 600 C. extensa, 601 Sphaerophoron compressum, 602 Cornicularia tristis, 603 Collema melaenum c. jacobaeaefolium, 604 Sphaeria punctiformis β Hederae, 605 Erineum roseum.

12. Ein Fascikel von etwa 80 östreichischen Pflanzen, als Beitrag zu dem Central-Herbarium für die Flora von Deutschland, von Herrn Anton Sauter, Kandidat der Medicin zu Wien.

III. Berichtigung.

In meinem Aufsatze *über Pflanzenvarietäten* (Flora Nr. 38. Jahrgang 1821.) ist p. 594. Zeile 2. von unten der Sinn durch Auslassung des Wörtchens *„als"* entstellt worden. Dieſs muſs nämlich hinter *„in sparsamrer Zahl"* eingeschoben worden. Ferner hat sich ebendaselbst p. 597 und 598 ein sehr arger Schreibfehler wiederholt eingeschlichen. Es muſs statt Galium scabrum Roth vielmehr G. spurium R. gelesen werden, welches bei G. Aparine b intermedium mihi bereits zitirt worden ist.

M. v. Uechtritz.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 27. Regensburg, am 21. Juli 1823.

I. Aufsätze.

Abhandlung über die zur Flora Deutschlands gehörigen Arten der Gattung *Draba*; von Hrn. Dr. Koch, in Kayserslautern, mit einem Vor- und Nachberichte von Dr. Hoppe.

Vorbericht.

Seit mehrern Jahren führe ich ein unstätes und flüchtiges Leben. Die eine Hälfte des Jahres bin ich in den Hochgebirgen einheimisch; die andere bringe ich zu Hause zu. Im Hochgebirge gibt es weder Bücher, noch Feder, Dinte und Papier; an lesen und schreiben ist daher nicht zu denken. Dagegen gibt es ein Heer von Pflanzen, mit deren Einsammlung die flüchtige Zeit noch flüchtiger vergeht. So im Gebirge, so zu Hause. Hier sind der Geschäfte viele und mancherlei, unter welchen der Winter eben so schnell als der Sommer dahin schwindet; daſs solchergestalt an Bearbeitung critischer Gewächse nicht zu denken sey, ist leicht zu ermessen. Ich schickte daher meine seit Jahren gesammelten *Draben* mit einigen allgemeinen Bemerkungen zur gefälligen Bearbeitung an Freund Koch,

diesem, an Haus und Hof gebunden, und beschäftigt eine Flora germanica zu schreiben, konnte wohl nichts erwünschter seyn, als eben die Bearbeitung critischer Gewächse seines Vaterlandes. Sonach ist sehr begreiflich, daſs man das wesentlichste dieser Abhandlung dem genannten scharfsichtigen Botaniker zu verdanken habe; Ehre dem die Ehre gebührt.

Die *Draben* machen eine höchst interessante Pflanzengattung aus, und sind schon in ihren Standorten sehr eigenthümlich. Alle wachsen an felsigten Stellen, und alle, etwa *Draba aizoon* ausgenommen, lieben die höchsten Stellen der Alpen in der Nachbarschaft der Gletscher. So vegetieren sie vorzugsweise in den Alpen von Lappland, auf dem Caucasus und in den Hochgebirgen Deutschlands. Hier kann der erfahrne Botaniker schon im voraus bestimmen, ob, und welche Arten auf diesen oder jenen Felsen vorhanden seyn werden. Ja es ist mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daſs in dem fortlaufenden Gebirgszug von Istrien, Croatien und Dalmatien noch mehr als eine Art unentdeckt seyn werden. Verfolgen wir einmal ihren fortschreitenden Zug in dem Bezirke von Deutschlands Flora. Die *Draba aizoon* beginnt in den niedrigen Bergen des flachen Landes, überzieht im ersten Frühlinge alle felsigen Gegenden von Regensburg mit dem lebhaftesten Grün ihrer Blätter, und ergözt das Auge des forschenden Botanikers mit der Goldfarbe ihrer Blumen, zu einer Zeit wo der junge Lenz noch nicht im Stande ist das eben im Abzuge be-

griffene grelle Kleid des Winters ganz zu vertilgen. Hier scheint für Deutschland ihr nördlichster Standort zu seyn, denn im eigentlichen Oestreich findet sie sich nicht mehr. An ihrer Stelle erscheint *Draba aizoides*, wenn man kaum das Salzburger Land betreten hat. Der Untersberg ist voll davon. In dem benachbarten Berchtesgaden hat *der Wazmann* die ausgezeichnete *Draba Sauteri* geliefert, und im Verfolge des Gebirgzugs findet sich *Draba tomentosa* auf der Brunnalpe im salzburgischen Brixenthale. Nahet man sich dem Gebirge von Unterkärnthen, so kann man *Draba fladnizensis* auf dem Winterthale und andern Fladinzeralpen sammeln; in Oberkärnthen wird man schon auf der Pasterze von dem Anblicke der *Draba carinthiaca*, an den Gletschern von der *Draba glacialis* und auf den Zinnen der Scheidekeralpe am Heiligenbluter Tauern, von der *Draba stellata* überrascht. Am Wege zum nördlichen Tyrol beschenken uns die Felsen am Klocknerbach mit der *Draba laevigata*. Die neuen Arten im südlichen Tyrol nnd Steiermark sind noch unentdeckt, aber im benachbarten Krain hat uns der fleifsige Scopoli die *Draba ciliata* nachgewiesen, die sich auch im angränzenden Croatien wieder findet. Möchte doch irgend ein reisender Botaniker die zweifelhafte *Draba carnica Scopoli* in den Gebirgen von Carnien wieder auffinden, und über die richtige Gattung der *Draba mollis Scopoli*, die die Gränzgebirge von Kärnthen und Krain bewohnt, Auskunft ertheilen.

Die *Draben* sind sehr wenigen Abänderungen unterworfen; und nur der Habitus, hergeleitet aus den individuellen Standorten stellt einige Modificationen dar, nämlich die Modificatio rosacea und diffusa. Hat die Pflanze Gelegenheit sich in einer etwas grasigen Fläche auszubreiten, so bildet sie dichte kurze Rasen im rosenförmigen Gewande. Entspringt sie aber aus der unebenen Fläche einer schiefen Felsenwand, so ist sie gezwungen sich herabhängend nach allen Seiten auszubreiten, um als planta laxa et diffusa ein nahrungsreicheres Gefilde zu erreichen oder ihre Nahrung aus der Luft zu ziehen. Ich habe mir das Vergnügen gemacht von der *Draba aizoon* beiderlei Modificationen aus den natürlichen Standorten von Regensburg zusammenzutragen, um sie den Winter über in meinen Zimmern sorgfältig pflegen zu können. Da gibt es nun Pflänzchen die mit ihren kurzen Röschen die ganze Oberfläche des Blumentopfs dicht an der Erde bedecken und so vollkommene Bilder von Hauswurzen darstellen. Dagegen habe ich den an ihren Standorten von Felsen herabhängenden weitschweifigen Pflänzchen eine entgegengesetzte Richtung im Blumentopfe gegeben und an einem Stöckchen aufrecht gezogen, so daſs sie sich nun ½ Schuh hoch über die Oberfläche der Erde erheben, und sonach ein schönes Drababäumchen darstellen, dessen Krone aus zahlreichen Röschen zusammen gesetzt ist; andere Individuen von dieser Form prangen auch als Spaliere! So stellt die *Draba austriaca Cranz.* eine forma diffusa *D. stellata Jacq.*,

und die *Draba Aizoides Gerh.* nach DeC. Syst. 333. die forma diffusa *Dr. aizoidis* dar, welche Linné *Dr. ciliaris* genannt hat. Diesem vollkommen ähnlich stellt *Saxifraga bryoides* eine planta rosacea, *S. aspera* die forma diffusa derselben Art vor, so wie *S. sponhemica* die weitschweifige Form von *S. condensata* ist. Diefs mag vorläufig genug seyn um einen allgemeinen Begriff von der Art des Wachsthums der Draben und ihren Wohnörtern zu geben. Hp.

Durch die treffliche Bearbeitung der Gattung *Draba*, welche Wahlenberg, M. von Bieberstein und DeCandolle geliefert haben, sind die mancherlei Zweifel, welche über viele Arten dieser Gattung obwalteten, glücklich beseitigt worden, dessen ungeachtet bleibt rücksichtlich der deutschen Arten derselben noch mehreres zu berichtigen und einzuschalten übrig, und auch künftigen Beobachtern der freyen Natur bleibt noch einiges auszumitteln vorbehalten, wie sich aus der Uebersicht dieser Arten, welche wir hier liefern, ergeben wird.

Wir befolgen die in DeCandolles Systema naturale aufgestellte Reihenfolge. Von Synonymen führen wir, ausser dem des ältesten Namens, nur solche an, welche etwas wesentliches zur Aufklärung der Art beitragen oder welche uns einer Berichtigung zu bedürfen scheinen. Mehrere Diagnosen haben wir zur genauern Charakteristik etwas erweitern zu müssen geglaubt.

Aus der ersten Section des Syst. nat. hat die deutsche Flora vier Arten aufzuweisen:

1. *Draba aizoides* Linné.

D. scapis rudis glabris, foliis rigidis linearibus sublanceolatisve carinatis ciliatis, staminibus corollam, siliculis lanceolatis glabris pedicellum, stylo latitudinem siliculae subaequantibus.

Draba aizoides Linn. Mant. 91. Decand. S. nat. 2. 332. Jacq. Austr. t. 192. Wahlenb. Helv. 122. Carpat. 193. Hoppe in der botan. Zeitung. 1. Jahrg. 194.

Die Schötchen sind lanzettlich, bald auch etwas breiter und breit-lanzettlich, meist kahl, doch zuweilen am Rande sparsam mit kurzen Borstchen besetzt. Der Griffel hat gewöhnlich die Länge des Durchmessers vom Schötchen, kommt aber auch länger vor. Die Blüthenstiele erreichen bei der Fruchtreife meistens nur die Länge des Schötchens, die unteren derselben erscheinen jedoch auch länger, verlängern sich aber wenigstens nach unsern vorliegenden zahlreichen Exemplaren nicht bis zum doppelten Maase des Schötchens.

Nach DeCandolle erscheint diese Art zuweilen in lockern weitschweifigen Rasen, und dazu zieht derselbe nach Vergleichung mit der Linneischen Sammlung die *D. ciliaris Linn. Mant. 91*, führt aber dasselbe Synonym S. 334. noch einmal mit einem Fragezeichen und mit dem Zeichen der vorgenommenen Untersuchung am Originalexemplare, bei *D. brachystemon* an. Hier findet ohne Zweifel ein Versehen statt. Wir haben diese Form noch nicht beobachtet.

Zu der vorstehenden Art gehört die *D. alpina* der deutschen Autoren (Cranz Austr. Jacq. Vindob., Scop. Carn.) Die ächte Pflanze dieses Namens würde bis jetzt bloſs im tiefen Norden beobachtet. Sie hat mit *D. aizoides* gar keine Aehnlichkeit, schlieſst sich dagegen nahe an *D. stellata* und *hirta* an, von welchen sie sich sogleich durch die goldgelben Blumen und die völlig blattlosen Schafte erkennen läſst, der übrigen Merkmale nicht zu gedenken.

Auf sonnigen griesigen und felsigen Stellen der Alpen, welche aus Kalk und (wahrscheinlich kalkhaltigem) Schiefer bestehen, in Salzburg, Krain, Kärnthen und Oestreich.

2. *Draba aizoon* Wahlenberg.

D. scapis nudis glabris, foliis rigidis linearibus sublanceolatisve carinatis ciliatis, staminibus corollam subaequantibus, siliculis lanceolatis ellipticisve hirtis pedicello duplo brevioribus, stylo latitudinem dimidiam siliculae subaequante.

Draba aizoon Wahlenberg Carp. 193. DeCand. S. nat. 2. 334. Hoppe in der botan. Zeit. 1. Jahrg. 194. D. ciliaris Schrank. Bav. 2. 177.

Nach unserer jetzigen Beobachtung besteht der Hauptunterschied der gegenwärtigen Art in Hinsicht auf die vorhergehende in der Länge der Blüthenstiele, von welchen die untern bei der Fruchtreife doppelt so lang als das Schötchen sind, und in dem kürzern Griffel. Die Länge des letztern ist zwar, wie bei der vorhergehenden Art und bei vielen der übrigen, etwas veränderlich, doch fanden wir ihn nicht viel länger als den halben Querdurch-

messer des Schötchens, wohl öfters ein wenig kürzer. Nach Wahlenberg soll die gegenwärtige Art lineal-lanzettliche, die vorhergehende lineali-sche Blätter haben, wir finden aber diese Blattform bei beiden Arten wechselnd, und wir besitzen die *D. aizoon* mit schmalen völlig gleichbreiten Blättern. Auch die Länge und Richtung derselben, so wie die Zahl der Randborsten und die Anwesenheit von zerstreueten Borsten auf der untern Blattfläche zeigt sich uns jetzt veränderlich. Die Schötchen fanden wir stets kurz steifhaarig. Beide Arten kommen bald gröſser bald kleiner vor, doch ist die *D. aizoon* meistent gröſser.

M. v. Bieberstein nennt den scapus und racemus (letzterer Ausdruck bezieht sich wohl bloſs auf die Spindel und Blüthenstiele) der *D. aizoides* und *aizoon* glabriuscula. Wir finden diese Theile an allen unsern Exemplaren völlig unbehaart.

Auf Kalkfelsen niedrigerer Gebirge in Baiern bei Regensburg, Kelheim, Weltenburg.

3. *Draba glacialis* Hoppe.

Scapis nudis glabris, foliis rigidis linearibus sublanceolatisve ciliatis, staminibus corollam subaequantibus, siliculis ovalibus glabris pedicello duplo longioribus, stylo latitudine siliculae quadruplo breviore.

Diese Art gleicht den kleinern Exemplaren von *D. aizoides,* die Blüthe hat aber die Gröſse wie bei dieser. An den vor uns liegenden Exemplaren ist der Schaft ½ bis 1'' hoch und nebst den Blüthenstielen und Schötchen völlig kahl. Letztere sind

oval, $2\frac{1}{4}'''$ lang, über $1\frac{1}{2}'''$ breit, die Blüthenstiele, auch der untere nur halb so lang als das Schötchen, der Griffel ist kurz, nur halb so lang als bei *D. aizoon.* Diese hat sehr langgestielte stets steifhaarige Schötchen und einen doppelt längern Griffel! *D. aizoides* hat lanzettliche länger gestielte Schötchen und einen wenigstens viermal längern Griffel.

Will man *D. glacialis* nicht als Art gelten lassen, dann muſs man auch die specifische Verschiedenheit von *D. aizoon* in Zweifel ziehen. Auf jeden Fall ist es zu wünschen, daſs die drei vorstehenden Pflanzen an ihren Standorten noch fortwährend beobachtet werden möchten, sowohl um die verschiedenen Gestaltungen zu sammeln und zu beschreiben, unter welchen sie erscheinen können, als um Unterscheidungsmerkmale zu erforschen, welche einem Wechsel unterworfen sind. *)

An dem untersten Pasterzengletscher.

4. *Draba Sauteri* Hoppe.

Scapis nudis glabris, foliis rigidis lanceolatis obtusiusculis ciliatis basi angustatis, staminibus corolla dimidio brevioribus, siliculis subrotundo-ovatis pedicellum subaequantibus, stylo brevi.

Die gegenwärtige Art macht sich ausser den übrigen Merkmalen vor den vorhergehenden sogleich durch die Staubgefäſse kenntlich, welche nur die halbe Länge der Blumenblätter erreichen. Keine

*) Ich werde mir solches auf meiner nächsten Reise angelegen seyn laſsen. Hp.

der von DeCandolle beschriebenen Arten paſst genau dazu, am besten läſst sich noch die Beschreibung der *D. pilosa Syst. nat.* 2. 336. auf sie anwenden, aber die Blätter unserer neuen Art sind nicht linealisch zu nennen, obgleich sie schmal sind, und ihre Kelche sind nicht haarig.

Die Stämmchen sind ziemlich lange, sehr ästig auf die Erde niedergestreckt, bilden einen lockern Rasen und endigen sich nicht immer in gedrungene Rosetten, sondern erscheinen oft in Gestalt von kurzen mit zerstreueten Blättern besetzten Auslaufern. Die Blätter sind wohl schmal, aber lanzettlich, nicht gleichbreit, an der Spitze stumpflich, auch zum Theil abgerundet stumpf und nach dem Grunde auffallend verschmälert, übrigens glänzend, gewimpert und fein punktirt, wie bei den vorhergehenden Arten. Der Schaft ist 1'' lang, armblüthig, 2 — 5 blüthig, mit den Blüthenstielchen völlig kahl. Die letzteren sind bei der Fruchtreife von der Länge des Schötchens. Der Kelch ist kahl, selten mit einem oder einigen wenigen Haaren besetzt. Die Schötchen sind rundlicheyförmig mit einem deutlichen jedoch kurzen Griffel besetzt und kahl.

Auf dem Watzmann in Berchtesgaden zuerst von Hrn. Dr. Med. von Sauter entdeckt, dann von Hrn. Apotheker Hinterhuber und Haargasser wieder gefunden.

Die zweite Section des Syst. nat. bietet für die deutsche Flora keine Art dar, um so mehrere dagegen die dritte; nämlich:

5. *Draba stellata* Jacquin.

D. scapis submonophyllis, foliis caudicum lanceolatis ellipticisve integerrimis subdentatisve pube stellata canescenti-tomentosis basi angustatis ciliatis, scaporum ovatis, siliculis oblongo-lanceolatis acutiusculis pedicello longioribus glabris pubescentibusve, pedicellis scapisque sparse pubescentibus.

D. stellata Jacq. vindob. 113. Wahlenb. Helv. 123. DeCand. Syst. nat. 2. 346. D. hirta Jacq. austr. t. 432. D. hirta β. alpicola Wahlenb. Lapp. 175. D. austriaca Cranz.

Die Blätter der Rosetten sind gewöhnlich etwas breit lanzettlich, zuweilen elliptisch, nach dem Grunde in einen Blattstiel verschmälert, auf beiden Flächen mit sternförmigen kurzen Haaren besetzt und davon grau, am Blattstiele von ziemlich langen Haaren wimperig. Der Schaft ist bei der Fruchtreife 2—3, selten 4'' hoch und mit zertreueten Haaren, am Grunde dichter, noch oben, so wie die Blüthenstiele sparsamer besetzt. Diese Haare haben ungefähr die Länge des Durchmessers der Blüthenstielchen. Gewöhnlich trägt derselbe unter seiner Mitte ein sitzendes breit eyrundes, bei grofsen Exemplaren am Rande mit einigen Sägezähnen besetztes, bei kleinen mehr längliches und ganzrandiges Blatt, welches zuweilen fehlt; ein andermal sind deren aber auch zwei vorhanden. Die Blüthenstielchen sind bei der Fruchtreife meistens halb so lang als das Schötchen, seltner fast von der Länge desselben. Der Kelch ist mehr oder weniger behaart. Die Blumenblätter sind abgerundet stumpf, kaum ausge-

randet; die Schötchen 4''' lang, $\frac{5}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$''' breit, nach oben hin fast immer etwas schmäler und spitzlich. Der Griffel ist meistens sehr kurz, kaum länger als breit, an einigen Exemplaren aus den Pyrenaeen und der Schweiz finden wir ihn aber auch verlängert und zwar um das Dreifache seines Durchmessers, doch finden sich auch Schötchen eingemischt, deren Griffel wie gewöhnlich geformt ist, so daſs dieſs keine specifische Verschiedenheit begründen kann. Ausserdem bemerken wir als Modificationen, daſs der Schaft aus dem Winkel einer seiner Blätter einen kürzern oder längern Ast treibt, daſs die Blüthenstiele dichter behaart, oder, ein seltner Fall, daſs sie ganz kahl, und dann, daſs die Schötchen mehr in die Länge gezogen, bei einer Breite nämlich von $\frac{5}{4}$''', 6''' lang sind.

Als wahre Varietäten führen wir auf: *β. hebecarpa. DeCand. S. nat.* Die Schötchen sind ziemlich dicht mit kurzen sternförmigen Härchen besetzt.

γ. cordifolia. Die Blätter des Schaftes sind breit eyrund am Grunde fast herzförmig und auch an den groſsen Exemplaren, welche wir vor uns haben, ganzrandig; die Schötchen sind breiter und länglich, nach oben nicht oder kaum merklich verschmälert. Ein ansehnliches Pflänzchen, wovon man vielleicht nur mehrere Exemplare besitzen müſste um es für eine eigene Art zu erklären. Die Blüthe fehlt an unsern Exemplaren.

Auf den Felsen der höchsten Alpen in Oberkärnthen, besonders auf der Spitze der Scheideckeralpe am Heiligenbluter Tauern; *β.* von den Schwei-

zeralpen und Pyrenäen, wird sich aber bei genauerer Nachforschung auch wohl auf den deutschen Alpen vorfinden. *γ.* auf der Gamsgrube oberhalb dem Pasterzengletscher.

Die vorstehende Art ist die *D. hirta* der deutschen Autoren, die ächte Pflanze dieses Namens hat sich in Deutschland noch nicht vorgefunden, kann aber bei einem emsigen Forschen wohl im Gebiete unserer Flora noch entdeckt werden, da sie nach Wahlenbergs Versicherung (Helvet. 122. unter D. ciliaris) ganz sicher auf den Schweizer Alpen wächst. Sie kann leicht übersehen werden, indem sie der *D. stellata* auf den ersten Blick so ähnlich ist, dafs selbst Wahlenberg in der Fl. Lapp. die letztere als eine niedrige Abart derselben, als *D. hirta β. alpicola,* aufführte. Später jedoch verbessert Wahlenberg diesen Irrthum, (Helv. 123.) und da sonach die bemerkte Abart der Fl. Lapp. wegfällt, so mufs dieses Synonym bei DeCand. Syst. nat. 2. 343. ebenfalls weggestrichen und unter *D. stellata* gesetzt werden.

In der Hoffnung, dafs unsere deutschen Kollegen künftig auf diese Pflanze achten werden, wollen wir hier näher ihre Unterschiede angeben.

Der Schaft der ächten *D. hirta* ist höher und gestreckter, der fruchttragende zuweilen fufshoch, nach oben mit den Blüthenstielchen und Schötchen völlig kahl. Die Blüthensielchen haben meistens die Länge der Schötchen, diese haben aber genau die Gestalt derer von *D. stellata,* nur sind sie aufrechter und weniger vom Schafte abstehend. Die

Blätter der Rosetten sind verhältnifsmäfsig etwas schmäler und am Rande allenthalben von längern einfachen oder einmal gabeligen steifen Borsten wimperig, nicht blofs am Grunde, die der blüthetragenden Rosetten ausserdem auf beiden Seiten kahl oder nur auf der Unterseite mit kurzen sternförmigen Haaren sparsam besetzt, die der unfruchtbaren mit solchen etwas dichter bewachsen. Die Schaftblätter sind nach Wahlenbergs Angabe stets zu zweien vorhanden, was aber wahrscheinlich wie bei den verwandten Arten einem Wechsel unterworfen ist, sonst wie bei *D. stellata* gebauet. Die Blumenblätter sind deutlich ausgerandet. (Beschlufs folgt.)

II. Botanische Notizen.

(Juncus trifidus und monanthos.)

Der *Juncus trifidus* war schon den beiden Bauhinen bekannt, und von Joh. Bauhin stammt der Name her; neue Bestätigung davon, dafs Linné so gerne die Namen seiner Vorgänger beibehielt. Der *Juncus monanthus* wurde zuerst durch Pontedera (Compend. p. 112.) als *J. alpinus monanthos*, dann von *Micheli* (Junc. alpin. monanthos capsula nigricante. Gen. 40.) dargestellt, und von Scopoli, Jacquin, Schrank u. a. m. angenommen. Jacquin hat ihn in seiner Enum. stirp. vind. Obs. Nr. 33. vollständig beschrieben und Tab. IV. fig. 1. sehr kenntlich abgebildet. Nach der Beschreibung fügt er bei: „ergo non videtur Junci trifidi posse varietas esse.“ Auf diese Autorität hier wufsten spätere Schriftsteller nicht recht, wie sie diese Pflan-

ze ansehen, und ob sie sie als eigene Art oder als Varietät betrachten sollten. Es wurde daher nothwendig, noch einmal an vollständigen Exemplaren die Blüthen und Fruchttheile beider Arten zu untersuchen und ihren Rang darnach zu bestimmen. In dieser Hinsicht war es mir sehr erfreulich, in dem verflossenen warmen Sommer nicht nur Fruchtexemplare von *J. trifidus* einsammeln zu können, sondern auch von Hrn. Elsmann und Hinterhuber, dergleichen Exemplare von *J. monanthos* zu erhalten; blühende von beiden besaſs ich selbst schon im Herbarium, und desto besser konnte ich nun die Vergleichung anstellen, die folgendes Resultat gab:

Juncus monanthos ist von *J. trifidus* ausser der Blüthenzahl in nichts verschieden. Halme, Blätter, längliche gegrannte Staubbeutel, Blumen und Früchte kommen bei beiden völlig überein. Selbst der Habitus, die Gröſse, die Rasen haben keine Verschiedenheit, und sogar die Haare mit welchen die Scheiden gekrönt sind, was bei keinem andern *Juncus* statt findet, sind bei beiden vorhanden.

Weiters bemerkt schon Jacquin daſs der *J. monanthos* zuweilen 2 Blüthen besitze, und an meinen Exemplaren finde ich auch eins mit drei. Dagegen hat *J. trifidus* sehr häufig an ein und demselben Exemplare 1, 2 nnd 3 Blüthen, wie es schon Scheuchzer beschrieben hat. Meine Exemplare von dieser Pflanze zeigen sogar beide Individuen nicht nur an einem Stocke, indem einige Halme wirklich einblüthig sind, andere mehrere Blüthen

tragen, sondern selbst an einem und demselben Halme, da in dem untersten Blattwinkel nur eine einzige Blüthe, im obern aber 2 und 3 beisammen stehen. Ob nun wohl hieraus erhellet, daſs beide Pflanzen nicht wesentlich verschieden sind, so verdienen sie doch als Varietäten aufgeführt zu werden, deren Verschiedenheit ausser der geringeren Blüthenzahl bei monanthos, im Wohnorte besteht. Dieser nämlich wächst immer auf Kalkgebirgen, (Untersberg, Selmitzer, Schneeberg bei Wien, Monte baldo, Krain,) dahingegen der *J. trifidus* immer im Vorgebirge, auf Granit, Gneuſs, Glimmer- und Thonschiefer, gefunden wird.

Uebrigens muſs *J. trifidus* unter der Abtheilung „culmis foliosis" stehen, denn da er bestimmt gar keine Wurzelblätter hat, so würde er als eine planta aphylla erscheinen, wenn auch die Halme blattlos wären. Sodann sind auch die Blätter nicht „plana" wie sie *Scopoli* angiebt, denn dieses würde gegen die ganze Gattung streiten, sondern vielmehr canaliculata, wie bei *J. bulbosus,* dem sie auch im Systeme zunächst gestellt werden muſs, und etwa mit folgender Diagnose:

* * culmis foliosis.

J. trifidus; culmis erectis triphyllis paucifloris, foliis canaliculatis, vaginis pilosis, perigoniis acuminatis, capsulis ovatis acutis brevioribus.

Habit. in summis alpibus Styriae, Carinthiae, Salisburgi, Tyrolis.

β. J. trifidus monanthos, culmo unifloro.

H. in alpibus calcareis Austriae, Salisburgi, Carinthiae, Carnioliae, Italiae.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 28. Regensburg, am 28. Juli 1823.

I. Aufsätze.

Beschluſs der in der vorigen Nro. abgebrochenen Abhandlung über die Gattung *Draba*; von Hrn. Dr. Koch.

Wir definiren sie:

6. *Draba hirta* Linn.

Scapis subdiphyllis, foliis caudicum lanceolatis integerrimis subdentatisve glabris vel subtus pube stellata parce adspersis, margine undique ciliatis, basi angustatis, scaporum ovatis, siliculis oblongo-lanceolatis aculiusculis pedicellum subaequantibus, his scapo superne pedicellisque glaberrimis.

Von *D. hirta* unterscheidet sich die *D. carinthiaca* durch weit niedere Gröſse, die nur am Blattstiele gewimperten und sonst überall mit kurzen sternförmigen Haaren ziemlich dicht besetzten Blätter, und durch die um die Hälfte kleineren länglichen abstehenden nicht aufrechten Schötchen; die *D. nivalis* durch die weit schwächer wimperigen Blätter, und durch die übrigen so eben von *D. carinthiaca* angegebenen Merkmale; die *D. helvetica* durch die völlig kahlen Blätter, und die um das

vierfache kleinere Statur u. s. w.; die sehr verwandte *D. rupestris DeCand.* (D. hirta Smith) aber, durch die ausser den einfachen Wimpern des Randes auf beiden Flächen mit einfachen steifen Borstchen reichlich besetzte Blätter, wozwischen auf der Unterseite nur wenige kurze Sternhaare eingemischt sind, durch ein längliches Schaftblatt, wenn ein solches vorhanden, durch kurzhaarigen Schaft und Blüthenstielchen und durch die kleinern schmälern lanzettlichen an beiden Enden spitzen mit kurzen einfachen oder gabeligen Borstchen besetzten Schötchen, welche nur selten kahl erscheinen. So viel wir wissen, wurde diese *D. hirta* der Engländer noch nicht in Deutschland aufgefunden.

7. *Draba tomentosa* Wahlenberg.

Scapis submonophyllis, foliis caudicum elliptico-lanceolatis integerrimis subdentatisve pube stellata canescenti-tomentosis basi angustatis ciliatis, scaporum ovatis, siliculis ovalibus pedicellum aequantibus pubescenti-ciliatis, pedicellis scapoque pubescentibus.

Draba tomentosa Wahlenberg Helv. 123. DeC. Syst. nat. 2. 345.

Der *D. stellata* nahe verwandt, aber ohne Schwierigkeit durch die ovalen bei 3''' Länge über 1 ½''' breite flaumhaarig-wimperigen Schötchen zu erkennen.

Die Blätter sind sehr dicht filzig, der Schaft und die Blüthenstielchen dichter als bei *D. stellata* mit sternförmigen Haaren besetzt, welche wie bei dieser wenigstens so lang sind, als der Durchmesser

der Blüthenstielchen. Die Blumenblätter sind abgeschnitten stumpf kaum ausgerandet.

Auf der Brunalpe im salzburgischen Brixenthale von Hrn. Pfarrer Bauer zuerst entdeckt und von Hrn. Pr. Hoppe daselbst gesammelt.

Die nach Wahlenbergs Vermuthung blofs dem Norden eigene *D. muricella* Wahlenberg (Wahlenb. Lapp. 174. D. nivalis Liljebl. nicht Willd.) hat den dichten sternförmigen Ueberzug auf den Blättern, wie *D. stellata* und *tomentosa*, und ist diesen beiden Arten sehr ähnlich, sie unterscheidet sich aber leicht durch ziemlich dicht gestellte sternförmige Haare des Schaftes und der Blüthenstielchen, welche nicht wie bei jenen auf einem längern Stielchen stehen, sondern fast sitzend und darum kürzer als der Durchmesser der Blüthenstielchen sind. Die Schötchen sind lanzettlich an beiden Enden spitz, kahl, und doppelt so lang als ihr Stielchen. — Wahlenbergs Vermuthung sollte uns nicht abhalten, diese Pflanze auch auf unsern Alpen aufzusuchen.

8. *Draba saxatilis* Mertens und Koch.

Scapis submonophyllis, foliis caudicum lanceolatis integerrimis subdentatisve pube stellata adspersis basi angustatis ciliatis, scaporum ovatis, siliculis late ovalibus, pedicello duplo brevioribus, his scapo superne pedicellisque glaberrimis.

Von dieser Pflanze befindet sich nur ein, aber grofses vollständiges fruchttragendes Exemplar in Mertens Sammlung, welches Dr. Rohde 1805 in Oestreich auf dem Schneeberge über dem Saugraben

aufgenommen hat. Nach einem einzigen Exemplare scheint es freilich gewagt, eine neue Art aufzustellen, aber die vorliegende mit *D. stellata* und *tomentosa* verwandte Pflanze weicht in einigen Merkmalen so auffallend von diesen beiden ab, daſs wir keinen Anstand nehmen, sie einsweilen als besondere Art hier anzuführen, wobei wir jedoch unsern Wunsch nicht zurückhalten wollen, daſs die Botaniker, welche den Standort derselben besuchen können, die Resultate ihrer Forschung in der botanischen Zeitung niederlegen möchten, wozu wir insbesondere Hrn. von Sauter, da er sich jetzt in Wien befindet, auffordern.

Die vorliegende Pflanze unterscheidet sich von *D. stellata* und *tomentosa* durch die sparsameren Sternhaare der Blätter, die darum nicht grau erscheinen, und hierin denen der *D. carinthiaca* gleichen, durch die langen, doppelt längern Blüthenstielchen als die Schötchen; von *D. stellata* noch ausserdem durch die breit- fast rundlich- eyförmigen Schötchen, und von *D. tomentosa* durch den Mangel aller Haare auf dem obern Theile des Schaftes, der Blüthenstielchen und Schötchen; von der ebenfalls nahe verwandten *D. carinthiaca* durch die langen Blüthenstielchen und die doppelt breitern, breit-ovalen Schötchen. Die Unterschiede von *D. hirta, rupestris, muricella* und den übrigen ergeben sich leicht aus den bei jeder Art angeführten Merkmalen.

Die Blätter sind bloſs am Grunde gewimpert und der Schaft ist nur am Grunde flaumhaarig wie

bei *D. stellata*. Die fast rund-eyförmigen Schötchen sind 2 ½''' lang, über 1 ½''' breit. Der Griffel ist ziemlich lang, ½''' lang.

Den Standort haben wir oben angegeben.

9. *Draba carinthiaca* Hoppe.

Scapis subdiphyllis, foliis caudicum lanceolatis integerrimis subdentatisve pube stellata adspersis basi angustatis ciliatis, scaporum ovatis, siliculis lanceolatis pedicellum aequantibus, his scapo superne pedicellisque glaberrimis.

Von *D. stellata*, welcher diese Art sehr nahe kommt, unterscheidet sie sich durch die meistens kleinere Statur, die mehr zerstreutern Sternhaare der Blätter, den Mangel der Haare am obern Theile des Schaftes und an den Blüthenstielchen, durch die kleinern Blüthen, die kahlen nur an der Spitze mit einigen Haaren besetzte Kelche, die deutlich ausgerandeten Blumenblätter, die kleinern 2 ½''' langen und ¾''' breiten genau lanzettlichen an beiden Enden spitzen Schötchen, welche meistens so lang als das Blüthenstielchen sind.

Der mittlere Schaft des kleinen Rasens bei grösern Exemplaren ist zuweilen ästig, wir besitzen ein solches, an welchem derselbe drei ziemlich starke Aeste aus dem Winkel dreier Blätter getrieben hat. Gewöhnlich trägt der Schaft nur ein Blatt, nicht selten aber auch zwei, zuweilen gar deren drei, und wenn er ästig ist, so tragen wohl noch die Aeste deren eins oder zwei. Alle diese Blätter sind mit einigen Sägezähnen versehen. An ganz kleinen Exemplaren findet sich nur ein

auch wohl ganzrandiges und mehr längliches Blatt, oder das einzige fehlt, und der Schaft ist nakt. Die Schötchen sind zuweilen an beiden Enden stumpflich, und die Sternhaare der Blätter dichter gestellt, so dafs sie ein mehr filziges Ansehen erlangen.

Auf den felsigten Plätzen vor dem Trag (Trog) am Wege zur Pasterze.

Genau in allen Theilen mit *D. carinthiaca* übereinstimmend ist *D. nivalis* DeCandolle (nicht Liljebl.) welche wir in einem von dem berühmten Autor selbst herrührenden und in zwei von Schleicher als *D. fladnizensis* erhaltenen Exemplaren vor uns haben. Der Unterschied beider Arten besteht blofs darin, dafs die ältern Blätter von *D. nivalis* auf der obern sowohl als untern Fläche kahl, und dafs nur die jüngern wie bei *D. carinthiaca* mit zerstreuten Sternhärchen besetzt sind, und dafs der Blattrand nicht blofs am Blattstiel und am Grunde des Blattes, sondern allenthalben bis zur Spitze mit locker gestellten einfachen Wimperhaaren bewachsen ist. Indessen bemerken wir an den vorliegenden Exemplaren, dafs am Blatte selbst die Wimpern schwinden, so wie der sternhaarige Ueberzug reichlicher erscheint, auch bemerken wir an verschiedenen Exemplaren der *D. carinthiaca*, dafs einige der untersten Blätter kahl und am Rande allenthalben mit einigen längern einfachen Wimpern besetzt sind. Bei der vollkommnen Uebereinstimmung aller übrigen Theile möchten darum *D. nivalis DeC.* und *carinthiaca* wohl nur Abarten einer Art seyn, welches die Uebergänge darthun müs-

sen, die man an ihren Standorten aufzusuchen hat. Unsere ziemlich zahlreichen deutschen Exemplare der letztern sind sich in der Pubescenz alle ähnlich und deuten ausser den oben angeführten auf keinen Uebergang.

10. *Draba helvetica* Schleicher.

Scapis nudis monophyllisve, foliis candicum lanceolatis integerrimis glabris ciliatis basi angustatis, scaporum ovato-oblongis, siliculis oblongo-lanceolatis pedicello longioribus, his scapo pedicellisque glaberrimis.

Draba helvetica Schleich. pl. exsicc. (nach einem Originalexemplare) *DeCand.* Syst. nat. 2. 345. *D. ciliaris Wahlenb. Helv.* 122. (mit Ausschufs der Citats D. androsacea Wahlenb. Lapp.)

Kleiner als die vorhergehende Art, der sie sonst ähnelt, von der sie aber wie von allen verwandten durch ihre kleinere Statur, und durch die völlig kahlen nur am Rande mit einfachen langen Wimpern besetzte Blätter leicht zu unterscheiden ist.

Der Schaft 1—2″ hoch, und so wie die Blüthenstielchen, die Kelche und die Schötchen ohne alle Haare. Die völlig kahlen Blätter sind blofs am Rande mit steifen Haaren gewimpert, und nur selten finden sich auf den jüngsten Blättern nicht blühender Triebe einige derselben, welche zerstreuet, einfach oder gabelig sind, und schnell verschwinden. Die Schötchen sind 2‴ lang, oder ein wenig länger und 1‴ breit, dabei bald etwas breit lanzettlich und an beiden Enden spitz, bald mehr

länglich - lanzettlich, an beiden Enden stumpfer. Nur gröfsere Exemplare tragen am Schafte ein ganzrandiges längliches oder eyrund - längliches Blatt, an kleinern ist derselbe blattlos.

Auf den Alpen von Kärnthen und Tyrol bei Heiligenblut und Kals.

Wahrscheinlich gehört zur gegenwärtigen Art die *D. fladnizensis Wulfen*, *) auch besitzen wir diese Pflanze von den fladnitzer Alpen, dem von Wulfen angegebenen Standorte, allein DeCandolle**) zieht Wulfens Synonym zur *D. ciliata* Scop. und Wahlenberg (Helvet. 122.) macht die Bemerkung, dafs *D. fladnizensis* (in Jacq. Misc.) der Abbildung nach hieher zu gehören scheine, ***) die Beschreibung jedoch die *D. androsacea Willd.* ****) (ciliata Scop.) besser bezeichne. Wir selbst können Jacquin's Miscellanea nicht vergleichen, und überhaupt scheint es rathsam, ein solch bedeutenden Zweifeln unterworfenes Synonym wegzustreichen. *****)

Wahlenberg (Helvet. 122.) zieht zur Schweizer Pflanze, welche unsere gegenwärtige ist, die *D. androsacea* seiner Fl. Lapp. — DeCand. betrachtet die Lappländische Pflanze als eigene Art, eine

*) Sehr richtig. Hp.

**) Von Willdenow verführt. Hp.

***) Ganz richtig. Hp.

****) Die Dr. androsacea Willd. ist ja eben ein compositum aus Dr. fladnizensis W. und ciliata Scop. Hp.

*****) Siehe unten.

Ansicht, welche wenigstens die Abbildung, die Wahlenberg in der Fl. Lapp. gegeben hat, zu rechtfertigen scheint. Die dort abgebildete Pflanze ist viel gröſser, die Schötchen sind noch einmal so groſs und breit-oval. Wir haben die letztere noch nicht gesehen.

11. *Draba laevigata.* Hoppe.

D. glaberrima, scapis nudis monophyllisve foliis caudicum lanceolatis integerrimis basi angustatis, scaporum ovato-oblongis, siliculis oblongo-lanceolatis pedicellum aequantibus.

Der *D. helvetica* ähnlich, aber etwas grösser, von der Gröſse der *D. carinthiaca,* und von allen Arten durch die völlig kahlen Blätter, ohne Spur von Haaren und Wimpern, verschieden. Auch an dieser Art sind die Schötchen bald an beiden Enden spitzer, bald stumpfer. Auf den Felsen beim Kalser Thörl im nördlichen Tyrol.

12. *Draba ciliata* Scopoli.

D. scapis subtriphyllis, foliis caudicum fertilium obovatis breviter acuminatis glabris denticulato-ciliatis, scaporum oblongis, siliculis . . . . . . his scapo pedicellisque glaberrimis.

D. ciliata Scop. Carn. 2. 6. t. 33. (die Abbildung, roh und nur der Habitus andeutend, wie alle in diesem sonst trefflichen Werke.) *D. androsacea Willd. Sp. pl.* nicht *Wahlenb. D. fladnizensis DeC. syst. nat.* 2. 345. ?

Die breiten, dicklichen, glänzenden, im getrockneten Zustande lederigen und auf der Oberfläche eingeschrumpft - runzeligen, von starken Borsten

gewimperten Blätter zeichnen diese Art sehr aus; sie sind an den blüthetragenden Stämmchen breit verkehrt-eyrund, aber am stumpfen Ende kurz gespitzt und ihre starren Wimpern entspringen aus einer breitern knorpeligen Basis, wodurch der Blattrand kleingezähnt erscheint; die des Schaftes, deren 1—4 vorkommen, sind länglich-lanzettlich, über der Mitte ein wenig breiter, und sind mit schwächern Wimpern besetzt; die der kurzen Ausläufer lanzettlich nach dem Grunde verschmälert, an dem zugespitzten Ende zurückgebogen. Die Blüthenstielchen sind zur Blüthezeit 2—3— bei der unausgebildeten Frucht bis 4''' lang; die reife Frucht haben wir nicht gesehen. Die Blumen sind groſs und ansehnlich.

DeCandolles Beschreibung nach einem einzigen von Sprengel erhaltenen Exemplare verfaſst, paſst nicht auf unsere Pflanze,*) welche ohne allen Zweifel die ächte ist. „Herba pussilla (un„sere Pflanze ist 3—5'' hoch, die fruchttragende „gewiſs noch höher) folia oblongo-linearia, scapi „vix pollicares, pedicelli brevissimi" sagt DeCandolle, und dieſs bezieht sich entweder auf ein zwergartiges Exemplar oder auf eine andere Pflanze.**) Auf dem von Scopoli angegebenen monte

*) Sehr richtig, denn Sprengels Pflanze war ohne Zweifel die ächte Dr. fladnizensis. Vergl. Nachtrag. Hp.

**) Bezieht sich auf D. fladnizensis, und beweist die Verschiedenheit derselben von Dr. ciliata. Vergl. Nachtrag. Hp.

Nanas von Hoppe und Hornschuch und von Hildebrand gesammelt.

Aus der vierten Section hat die deutsche Flora keine Art aufzuweisen, denn die von *Roth Flora germ.* bei Tübingen angegebene *D. incana* wächst wohl nicht daselbst.

Die fünfte Section bietet nur eine deutsche Art dar, die

13. *D. muralis* Linné, wobei nichts zu erinnern ist.

Zur ehemaligen Gattung *Draba* gehören noch:

14. *Draba verna* Linné, jetzt *Eriophilla vulgaris DeC. Syst. nat.* 2. 356, von allen deutschen Arten der ehemaligen Gattung durch zweitheilige Blumenblätter verschieden. Ob wohl bei völlig gleichem Habitus und bei der genauesten Uebereinstimmung aller Blüthe - und Fruchttheile diese generische Trennung nach der bloſsen tiefern Theilung der Blumenblätter zu rechtfertigen seyn mag, um so mehr, da die neuere Eintheilung der Cruciferen eine solche Trennung gar nicht erheischte? Uns scheint das nicht so.

15. *Draba pyrenaica* Linné. Diese nette Pflanze bildet eine wohl begründete Gattung: *Patrocallis Brown. DeC. Syst. nat.* 2. 330.

16. *Draba mollis* Scop. von DeCandolle, jedoch zweifelhaft, unter der Gattung *Arabis* angeführt. Auch uns fehlt die reife Frucht, wir sind darum ebenfalls ausser Stand, die Gattung auszumitteln, zu welcher diese Pflanze mit Sicherheit zu bringen ist.

Nachtrag.

Zuförderst sey es mir erlaubt, hier einen Irrthum aufzuklären, der sich bei ein paar in Deutschland wachsenden Drabaarten ergeben hat. Scopoli entdeckte auf dem monte Nanas bei Premald 8 Stunden diesseits Triest, eine *Draba*, welche er als neu erkannte, beschrieb und abbildete. Wulfen, ein Zeitgenosse von Scopoli und ein eben so genauer Botaniker als dieser, wofür er auch ohne Ausnahme anerkannt wird, war beschäftigt, eine Flora norica zu schreiben, und hat dieserhalb mehr als 60 Alpen bestiegen. Es ist mit Gewißheit anzunehmen, daſs dieser Wulfen, der den monte Nanas mehr als einmal besucht hat, diese *Draba* aufgefunden habe, so gut sie Hoppe und Hornschuch durch Scopoli geleitet aufgefunden haben. Das Wulfensche Herbarium kann diese Vermuthung bestätigen, wenn die Scopolische Pflanze, woran gar nicht zu zweifeln ist, sich darin vorfindet. Wenn wir aber auch diese Voraussetzung beseitigen, so wird doch unbezweifelt einleuchten, daſs Wulfen, der die Flora carniolica Scopol. auf allen Excursionen mit sich führte, auch die darin beschriebene und abgebildete *Draba ciliata* Scop. gekannt haben müsse! In der That, wenn man so etwas nicht voraussetzen darf; wenn man nicht glauben könnte, daſs Wulfen die Scopolischen in Beschreibung und Abbildung vorgestellten Pflanzen, gekannt habe, so möchte es wohl, um mit Lehmann zu sprechen, nicht der Mühe lohnen eine Feder anzusetzen. Dieser Wulfen findet auf den

Fladnizeralpen in Unterkärnthen eine *Draba*, die mit den bisher bekannten keine Aehnlichkeit hat, am allerwenigsten mit *D. ciliata* Scop. Sie wird von ihm nicht nur genau beschrieben, sondern auch sehr kenntlich abgebildet. Host, dessen Pflicht es ist, in seiner Flora austriaca so wohl die Krainerischen als Kärnthenischen Pflanzeu zusammenzutragen findet die Scopolische Pflanze, hält sie aber für *Draba ciliaris L.* (eine Pflanze, die jetzt Niemand kennt, die nach DeC. eine Draba aizoides seyn, nach Willdenow weiſse Blumen haben soll) schreibt die Diagnose davon aus der syst. vegetab. ab, und beschreibt dann die Scopolische Pflanze. Die Wulfensche *Dr. fladnizensis* erwähnt er nicht so wie früher Jacquin die *Draba austriaca Cranz* auch nicht erwähnt hat. Nun schreibt Willdenow eine species plantarum, und darin vereinigt er *Draba ciliata Scopoli* und *Draba fladnizensis*, in eine species die er *Dr. androsacea* nennt. Dieser Miſsgriff läſst sich nicht anders erklären, als aus einer menschlichen Unvollkommenheit. DeCandolle erhält von Sprengel die ächte *Draba fladnizensis*, führt sie auch unter diesem Namen auf, vereinigt sie aber, durch Willdenow verführt, mit der *Draba ciliata Scopol.* und giebt eine Beschreibung, die aus beiden Arten zusammengesetzt ist, ohne zu ahnen, daſs er die ächte Wulfensche Pflanze, 2 Minuten vorher unter dem Namen *Draba helvetica* beschrieben habe. Freund Koch nennt zwar die *Draba fladnizensis* ein Zweifel unterworfenes Synonym, allein dies läſst sich bei seiner Erklärung

dafs er die Wulfenische Schrift nicht gesehen habe, gar wohl entschuldigen.

Weiters geht aus den Darstellungen und Aeusserungen von Freund Koch die Wahrheit hervor, dafs einige der Arten *Draba* sich fast nur durch das Schötchen unterscheiden, und es kommt darauf an, ob dieser Theil bei diesen Pflanzen in Betracht der Figur als wesentlich angesehen werden könne oder nicht. Dies haben die Botaniker noch zu entscheiden, weil sie darüber in Zweifel sind. Ein treffliches Beispiel, dafs sehr geeignet ist zur Erläuterung und Aufklärung zu dienen, gibt uns hierüber die *Draba verna L.* DeCand. nennt die Schötchen derselben ellipticae, so zeichnet sie Sturm, und wenn C. B. von siliquis oblongis spricht, so wird jedermann überzeugt seyn, dafs die Schötchen mehr lang als breit sind. Nun entdeckt Steven am Caucasus eine solche Pflanze mit runden Schötchen, und bestimmt sie als eigene Art, mit dem Namen *Draba praecox;* Bieberstein hält sie für eine Abart von *Dr. verna,* und DeC. zwar geneigt der Meinung des letztern beizutreten, gibt sie als eigene Art wieder. *Van Hall* (Synops. gramin. p. 149.) hat folgendes: „*Draba verna β* „*Boerhavii;* siliculis rotundis, *a Draba verna vul-* „*gari* valde differt siliculis duplo latioribus et brevioribus. Nonne haec insignis formae siliculae differentia satis magni momenti est habenda ut tam- „quam *species* nomine *Drabae Boerhavii, a D. ver-* „*na* distinguatur“? der Rec. dieser Schrift in Flora 1823 S. 190 ist geneigt, diese Pflanze mit der Ste-

venischen zu vereinigen. Glücklicher Weise habe ich in dem frühzeitigen Frühjahre 1822 bei Regensburg einen ganzen Brachacker voll von dieser Pflanze gefunden und da dürfte es nicht schwer seyn, eine Quantität Saamen zu erhalten, durch deren Anbau Resultate zu bezwecken seyn dürften, die für die ganze Gattung anwendbar wären.

Uebrigens müssen wir dem Scharfsinn des trefflichen Autor florae germaniae auch in dieser Abhandlung Gerechtigkeit wiederfahren lassen. Besonders leuchtet dies aus den Stellen hervor, wo ich mir die Freiheit nahm, einige Noten beizufügen, und wo der erfahrne Beobachter überall richtig urtheilt, so sehr ihn auch die Schriftsteller irre führten.

Dr. Hoppe.

II. Botanische Notizen.

Hr. Professor Hornschuch aus Greifswald befindet sich gegenwärtig auf einer wissenschaftlichen Reise und geht über Berlin, Dresden, Weimar, Würzburg, Stuttgardt, einen Theil der Schweiz nach Paris, von wo derselbe über Holland, Bremen und Hamburg zurückzukehren gedenkt. Nach seiner Zurückkunft wird derselbe es sich besonders angelegen seyn lassen, mit seinen Herrn Mitarbeitern die Bryologia germanica fortzusetzen und da bereits zum 2ten Bande viel vorgearbeitet ist, so wird derselbe Ostern 1824 bestimmt erscheinen.

III. Curiosa.

Ueber Registerwesen.

Also drei Register zu Schultes Syst. veg.

Tom I.! So etwas ist allerdings curios, aber auch unbegreiflich. Wer konnte sich hier die schöne Gelegenheit entgehen lassen, das ganze dreifache Wesen in eins zu schmelzen, und dann erst die wahre Seele eines Registers hineinzubringen, die ihm nach der blossen Zusammenschmelzung noch gefehlt hätte? Nichts in der Welt ist so leicht, als ein gutes Register zu machen, und doch gibts so viele schlechte. Hier hatten wir Muster, denn so wie das von DeCandolle, so *müssen* alle botanische Register seyn, sonst sind sie schlecht, quälen den Menschen, ärgern ihn, und verkürzen sein Leben. Ein mathematischer Botaniker oder ein botanischer Mathematiker, wie das auch seyn mag, hat ganz genau ausgerechnet, dass ein schon ganz in sein Fach einstudirter Botaniker, wenn er die in obenerwähntem Werke, im ersten Bande aus dessen Mantissa vorkommenden Gewächse, nach diesen qualvollen Registern nur ein einzigesmal aufsuchen wollte, er drei Viertel Jahre, vier Tage, drei Stunden und zwei und dreissig Minuten mehr dazu brauchte, also von seinem Leben verlöhre, als wenn ein einziges Register, aber *quod bene notandum* à la DeCandolle, die ganze Sache zusammenhielte. Man liesse dann die Mantissen allemal an ihren Band binden, würfe die unnützen Register weg, und hätte ein brauchbares und nützliches Werk, dessen grosser Werth erst dann recht einleuchten würde. Also alle Sternchen heraus, Cursivschrift und die Autoren dafür an ihren Platz, denn jene sind Irrlichter.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 29. Regensburg, am 7. August 1823.

I. Aufsätze.

Ueber die Kultur der Alpenpflanzen; von Hrn. Obermedicinalassessor Wild in Kassel.

Die Hindernisse, welche der Kultur der Alpenpflanzen in unseren Gärten hauptsächlich entgegen stehen, sind die Unbeständigkeit und Nässe unserer Winter, so wie die Sonnenhitze und Trockne des Sommers. Diesem Uebelstande möglichst abzuhelfen, und diesen schönen Pflanzen einen ihrem natürlichen, so viel als möglich, ähnlichen Standort, durch Kunst in unseren Gärten zu bereiten, muſs daher die vorzüglichste Sorge derjenigen seyn, die sich mit deren Kultur beschäftigen wollen. Gern theile ich hierüber meine auf vielfältige Versuche und mehrjährige Erfahrungen gegründeten Ansichten mit.

Um die Alpenpflanzen mit einigem Erfolge zu kultiviren, scheint mir eine sogenannte Felsen- oder Steinpartie am zweckmäſsigsten, weil die Zwischenräume und die Oberfläche der angewandten Felsstücke herrliche Standörter darbieten, wo die Pflanzen nicht so leicht faulen.

Bei Anlegung einer solchen Felspartie ist aber nöthig zu beobachten, daſs dieselbe nach Nordost gewendet sey, so daſs die Sonne dieselbe im Sommer nur in den frühern Morgenstunden, im Winter aber gar nicht, bescheinen könne, damit sie den Schnee, oder bei trockenem Frostwetter den Reif, nicht wegthaue, auch müſsen die Steine so gesetzt werden, daſs zwar der wohlthätige Thau und Regen nicht abgehalten werden, aber doch steil genug, daſs im hohen Sommer, die Sonne nicht über den Scheitel der Steinmasse die Pflanzen bescheinen und vertrocknen könne. Ein bloſser Steinhaufen oder eine dicke Mauer, sind nicht zweckmäſsig, weil sie zu leicht austrocknen. Die Felsenpartie muſs da wo die Natur nicht einen natürlichen Abhang nach Nordost liefert, sich an eine so breite Terrasse lehnen, welche die Winterfeuchtigkeit zu halten, und eine hinlängliche Menge Regen aufzunehmen im Stande ist, weshalb zu deren Aufführung, da wo es seyn kann, auch wohl ein schwerer lettiger Boden, einem leichteren oder gar Kalkschutt, vorzuziehen seyn möchte. In der Wahl der Steine möchte man freylich an manchen Orten sehr beschränkt seyn, mit dem glücklichsten Erfolge habe ich mich dazu eines sehr porösen Mergeltuffs (Tuchstein) bedient, dessen unregelmäſsige Formen gaben nicht nur dem Ganzen ein besseres Ansehen, sondern bieten auch mehr und abwechselndere Standörter für kleinere Pflanzen, welche wegen der häufigen Poren im Steine wurzeln können, dar; den gröſsten Vortheil gewähren aber dessen Eigenschaften,

die überflüfsige Feuchtigkeit gleich einem Schwamme schnell einzusaugen, und vermöge des Schutzes der Terrasse woran sich derselbe anlehnt, lange zu halten, so dafs man das Verfaulen oder Vertrocknen der darauf gesetzten Pflanzen nicht so leicht zu fürchten hat.

Zu möglichster Verbesserung unseres Klima's, scheint mir eine Schutzwehr, von Nadelhölzern, gegen dessen Unbeständigkeit sehr zweckmäfsig, und am vollkommensten kann dieser Zweck meines Erachtens da erreicht werden, wo die Lage des Gartens, wie in dem meinigen, einen natürlichen Abhang nach Südost bildet. Hier lehnt sich an diesen die breite Terrasse, deren Südwestseite und ein Theil der Oberfläche dicht mit Nadelhölzern bepflanzt ist, und diese Pflanzung zieht sich an der oberen Seite des Abhanges und weiter fort, so dafs dadurch die Terrasse und vor der Felsenpartie ein längliches ziemlich geräumiges Viereck eingeschlossen wird; da hier ein grofser Theil des zur Aufführung der Terrasse nöthigen Erdbodens ausgegraben wurde, so bildete sich vor der Felsenpartie ein oben kesselförmig geschlossenes, nach Südost aber offenes, nur durch die Nadelhölzer geschlossenes, Thal. Es ist augenscheinlich, wie sehr dies vor allen, doch am meisten vor West- und Nordwinden geschützt seyn müsse, und welche herrliche Standörter sich da für *Rhododendron, Kalmia, Ledum* u. dgl. darbieten; die Felspartie gewinnt auch so an Verschiedenheit der Standörter, indem deren unterer nach Osten gewendeter Theil einige und

zwanzig Fuſs Höhe hat, und die da niedrigern, auch tiefer am Abhange liegenden Nadelholz-Gruppen dominirt; wo die Pflanzen der höchsten Alpen herrlich gedeihen, während in der Tiefe und am Nordwestende der Felspartie Farnkräuter, Saxifragen u. dgl. einen passenden Platz finden.

Doch auch ohne diese Lage dürfte in einer Ebene durch eine solche Nadelholz-Pflanzung, dann aber in Form eines Hufeisens, dessen Enden nach Ost oder Südost gekehrt sind, damit wie früher bemerkt, den ersten Strahlen der Morgen-Sonne der Zutritt auf die Felspartie nicht verwehrt werde, gedient seyn; auch darf die Pflanzung der Felspartie nicht so nahe stehen, daſs dieser dadurch die freye Luft entzogen wird, wodurch die Pflanzen ohnfehlbar ihren natürlichen Habitus verlieren würden. In jedem Falle wird eine solche Pflanzung deshalb einen groſsen Nutzen gewähren, weil die Pflanzen dadurch im Sommer kühler stehen, im Winter aber nicht so schnell von der ihnen so wohlthätigen Schneedecke entblöſst, und im Frühjahr später treiben werden, weshalb dann auch das unbeständige März und April-Wetter, und Nachtfröste weniger nachtheilig auf dieselben wirken werden.

Bei allen diesen Vorrichtungen und Vorsichtsmaasregeln dürfte man sich doch wenig Erfolg versprechen, ohne eine passende Wahl der anzuwendenden Erdarten; ich halte dies für die schwierigste Aufgabe bei der Kultur der Alpenpflanzen, da man hier nicht immer der Natur folgen kann, sondern oft nach Lage und Klima abweichend ver-

fahren mufs. Denn so finden sich eine Menge Alpenpflanzen in sogenannter Damm- oder Heide-Erde (humus), aus mehr und weniger verwesten Vegetabilien bestehend, manchmal mit einem Theile der einen oder anderen verwitterten Gebirgsart oder Sand vermengt; diese Erde, gewöhnlich von schwarzer Farbe, ist vortrefflich, hat aber meistens die üble Eigenschaft, die Feuchtigkeit zu lange zu halten, und anderer Seits zu stark auszutrocknen, so dafs manche zarte Pflanze in derselben ohnfehlbar bei nasser Witterung dem Verfaulen, bei zu trockner dem Vertrocknen ausgesetzt seyn würde. Auf den Alpen haben die darin lebenden Pflanzen dies freylich unter einer oft mehr als 8 monatlichen Schneedecke, und dann bei abwechselndem Nebel und starkem Thau nicht zu besorgen, allein hier vegetiren dieselben in anderen Erdarten oft weit besser. Jedoch ist diese Erde auch hier zur Kultur mancher Pflanzen, als *Azalea procumbens*, *Arbutus alpina*, *Rhododendron* u. dgl. ohnumgänglich nöthig, nur ist dabei zu bemerken, dafs dieselbe immer eine felsige Unterlage haben müfse, weil sie sonst manchmal sauer wird, weshalb ich auch die Vertiefungen, wo ich in dieser Erde *Rhododendren*, *Kalmien* u. dgl. kultiviren will, erst zur Hälfte mit Steinen füllen lafse, auch habe ich bemerkt, dafs es nicht gut sey dieselbe, fest zusammen zu drücken. Vermischt leistet dieselbe auch oft herrliche Dienste, doch halte ich es für weit besser, wenn man die Erdarten so haben könne, um dieses nicht zu bedürfen, weil die damit gemischte

Erde leichter das Faulen der Wurzeln befördert, und dies um so mehr, je mehr die Dammerde noch unverweste Vegetabilien enthielt.

Aller animalische Dünger mufs bei der Kultur der Alpenpflanzen durchaus vermieden werden; ein ganz veränderter Habitus, gewöhnlich aber der Tod, würde die unausbleibliche Folge davon seyn. Der gänzlichen Verbannung desselben bei der Kultur meiner Glashauspflanzen schreibe ich es gröfstentheils zu, dafs deren gesundes Ansehen und üppiger Wuchs, schon manchen Pflanzenliebhaber überraschten und erfreueten.

Für die beste Erde zur Kultur der mehresten Alpenpflanzen halte ich eine leichte natürliche Erde. Es möchte schwer seyn eine solche, passende, genau zu beschreiben, indessen will ich es versuchen, und mit der Beschreibung der meinigen anfangen. Diese ist, in halbtrockenem Zustande, von einer mehr oder weniger schmutzig hellbraunen Farbe, leicht zerreiblich, zwischen den Fingern nicht scharf, sondern sanft, fast schmierig anzufühlen, nicht schwer, trocknet leicht aus bis zu einem gewissen Grade, und hält dann lange, wenn auch nur wenig, Feuchtigkeit. Bei grofser Nässe backt sie nicht stark zusammen und bröckelt sich noch immer leicht von einander, auch bildet sich nach dem Austrocknen auf deren Oberfläche keine harte Kruste. Diese Erde fand ich auf der Oberfläche und am Abhange eines ziemlich hohen Basalt-Berges, der Basalt ist hier völlig verwittert und mit vollkommen verwesten Vegetabilien so innig gemischt, dafs durchaus

keine heterogenen Theile darin zu bemerken sind. Obgleich nur an wenigen Orten eine gleiche Erde zu finden seyn möchte, so dürfte doch wohl an den mehresten oder deren Umgegend, eine zu gleichem Zwecke dienliche, vielleicht noch bessere zu finden seyn, die vorerwähnte Eigenschaften hat. Bei deren Aufsuchung hat man besonders darauf zu achten, daſs es kein aufgeschwemmter tief liegender Boden sey, dieser ist gewöhnlich mit Thon oder schwerem Lehm gemengt, und trocknet dann zu schwer aus, bekommt auch nach dem Austrocknen auf der Oberfläche eine harte Kruste, oder der Boden ist bloſs sandig, welches noch eher angehn möchte, wenn man hier wie überall, nur immer auf oder an den höchsten Gipfeln sucht; hier findet sich gewöhnlich das verwitterte Gebirge mit verwesten Vegetabilien, mehr oder weniger vermengt, entweder auf der Oberfläche oder an den Abhängen; je vollkommner die Verwitterung der Gebirge und Zerstörung der Vegetabilien, und je inniger deren Vermischung ist, desto besser ist die Erde, wobei die der Urgebirge wohl den Vorzug verdienen möchte, namentlich die des Glimmerschiefers und Gneises. Wo keine Gebirge sind, suche man an Hügeln, wo Heide oder Hude ist, aber nicht im bebaueten Acker. An ein und demselben Berge oder Abhange findet man oft ganz verschiedene Erdarten, nach dem Gehalte an verwesten Vegetabilien, oder der Leichtigkeit u. dgl. neben oder, manchmal nur 1 bis 2 Zoll hoch über einander, welches man nicht unbeachtet laſsen, sondern nach

Umständen Gebrauch davon machen mufs, um so viel als möglich die Mischungen mit Dammerde wovon sich oft auch an ähnlichen Plätzen, und zwar die beste findet, zu vermeiden. Da wo jedoch keine brauchbare Erde zu finden seyn sollte, mufs man sich im Nothfalle durch Vermischung von Dammerde feinem Sande und etwas Lehm zu helfen suchen.

Es würde zu weitläuftig und mir auch nicht möglich seyn, über den Stand und die Behandlung jeder einzelnen Pflanze etwas zu sagen, da sich diese nach Lokalitäten, den anzuwendenden Stein- und Erdarten u. dgl. richten müfsen, welches mit Berücksichtigung des natürlichen Standorts anzustellende Versuche bald lehren werden; also nur einige allgemeine Bemerkungen hierüber.

In der Regel erfolgt die Vermehrung der Alpenpflanzen am besten durch Saamen, deren Aussaat wenn es seyn kann, gleich nach der Reife im Nachsommer oder Herbste, geschieht; bei einigen Arten von *Viola, Campanula* u. a. ist dies ohnumgänglich nöthig um sich einigen Erfolg versprechen zu können. Bei vielen Alpenpflanzen thut man wohl, die Aussaat in Töpfen zu machen, wodurch man dieselben unter specieller Aufsicht, und hernach mehr Leichtigkeit hat, dieselben einzeln an verschiedene Standörter der Felsenpartie zu verpflanzen, wo sich viele hernach selbst besaamen und fortpflanzen. Dahingegen diejenigen welche lange Pfahlwurzeln machen, besser gleich an ihren Standort gesäet werden. Die *Aretien, Myosotis nana* u. dgl. halten

sich höchstens einen Sommer im Topfe und lassen sich nicht leicht verpflanzen, diese müssen in Löcher oder Risse der Steine gesäet werden, wo deren nicht sind, in Spalten wo 2 Steine sehr dicht zusammen stehen, aber so, dass diese Pflanzen an die perpendiculäre oder abhängige Seite der Felsen zu stehen, oder gleichsam zu hängen kommen, wo sie mehr Schutz vor dem Regen haben. Es geräth diese Aussaat freylich nicht immer, wenn diese Pflanzen aber erst hinlänglich eingewurzelt sind, braucht man bei einer schattigen doch hohen Lage, ihrer oft sehr langen Wurzeln wegen, vor deren Vertrocknen nicht bange zu seyn; auf der horizontalen Fläche der Steine gehen diese Pflanzen aber im Winter wegen des zu häufig hineinfallenden Regens bald zu Grunde. Die *Astragali* u. dgl. verlangen einen tiefen, sandigen, von allem humus oder Dammerde freyen Boden, eben so gedeihen manche *Ranunculi* als *alpestris, rutaefolius, glacialis, parnassifolius und pyrenaeus* in einem ebenfalls von allem humus freyen aber feuchterem und schwererem Boden am besten, *Ranunculus Thora* kann schon höher und trockner stehen; die *Artemisia glacialis, Mutellina und spicata, Senecio incanus et uniflorus* u. dgl. Pflanzen mehr, müssen durchaus hoch und trocken stehen, sonst verlieren dieselben ihren Habitus und ihr zu üppiger Wuchs veranlasst bald ihren Untergang, dasselbe ist bei vielen Pflanzen der höchsten Alpen der Fall. Die *Saxifragen* sind in der Regel, mit Ansnahme einiger wenigen, sehr gutwillig, sowohl in Rücksicht

des Standorts und des Erdbodens, als in der Vermehrung, welche bei sehr vielen aus Stecklingen, aber im Nachsommer oder Herbste im Schatten, geschehen kann. Im Frühjahre und Anfangs Sommers ist diesen das Verpflanzen manchmal schon gefährlich; einige wenige verlieren ganz ihren Habitus, wenn sie nicht sehr hoch und trocken stehen; so wird z. B. *Saxifraga bryoides* an einem tiefen feuchten Standorte sehr bald *S. aspera*.

Die Kultur der Alpenpflanzen in Töpfen, worauf sich diejenigen, welche keine Gelegenheit haben, ihnen einen passenderen Standort auf einer Felsenpartie zu bereiten, natürlich beschränken müssen, ist mühsamer und für einige Alpenpflanzen gar nicht anwendbar, gewährt aber, wie früher erwähnt wurde, den Vortheil, daſs man die Pflanzen unter speciellerer Aufsicht haben kann, bei vielen erleichtert es auch die Vermehrung durch Theilung, welches bei denen in den Spalten der Felspartie tief eingewurzelten, oft nicht so leicht geschehen kann, weſshalb, so wie wegen der Aussaat mancher Pflanze, diese Art die Alpenpflanzen zu kultiviren, denen, welche eine Felspartie besitzen, keinesweges ganz entbehrlich wird. Im Sommer muſs deren Standort so wie bei denen auf der Felspartie, ganz vor der Mittags-Sonne geschützt, aber oben frey seyn, so, daſs Thau und Regen darauf fallen können. Im Winter kann man die Töpfe auf einem vor der Mittags-Sonne geschützten Grasplatze so umlegen, daſs deren Oberfläche nach Nordost zu liegen komme, besser habe ich dieselben in einem Gartenhause

überwintert, wo sie von allen Seiten dem Zuge der Luft ausgesetzt sind, welches aber bei Frostwetter geschlossen, und durch einen Ofen vor zu heftiger Kälte geschützt werden kann; ein kleiner Frost schadet ihnen gar nicht, doch manche zarte Pflanzen setze ich in das kalte Glashaus, wo aber immer viel Luft seyn muſs. Im Keller, wäre derselbe auch noch so luftig, treiben diese Pflanzen zu stark, und leiden im Frühjahr nach dem Herausbringen zu sehr oder gehen auch wohl ganz zu Grunde, wenn sie nicht durch Schneebedeckung so lange als möglich zurückgehalten werden. Was ich über die Wahl des Erdbodens früher sagte, gilt auch hier, nur muſs hier noch mehr auf eine so viel als möglich schnell trocknende, keine Fäulniſs erregende Erde gesehen werden. Den Topf wähle man nach Verhältniſs so klein als möglich, denn erst wenn die Wurzeln die inneren Wände desselben erreicht und bezogen haben, kann man auf Erhaltung und rasches Fortwachsen der Pflanzen rechnen, hierdurch wird bei anhaltend trockener Witterung häufiges Gieſsen sehr nöthig, welches allerdings sehr mühsam ist, zumal weil genau beachtet werden muſs, welche Töpfe schnell oder langsam austrocknen, wonach man schon die Gesundheit oder Krankheit der Pflanze und deren Wurzeln beurtheilen kann, weshalb man auch bei eintretendem oder gar anhaltendem Regenwetter diejenigen Töpfe, welche langsamer austrocknen, umlegen muſs, so wie alle die auf welchen das Wasser stehen bleibt. Manchmal sind hieran nur Würmer Schuld, welche die untere

Oeffnung des Topfs verschliefsen, weshalb diese von Zeit zu Zeit gereinigt werden müssen.

Schlüfslich bemerke ich noch, dafs mir die *Tozzia alpina* von allen Alpenpflanzen am widerspenstigsten scheint, mehrmals im Frühjahr mit einem Ballen in den Garten versetzt, erhielt sich dieselbe kaum den Sommer über; aus Saamen konnte ich sie nie ziehen. Eine Belehrung über die Kultur dieser interessanten Pflanze würde mir daher sehr erwünscht seyn.

* * *

Zu einer Zeit, da die botanische Gesellschaft in Regensburg den Beschlufs gefafst hat, ihren botanischen Garten vorzugsweise der Cultur der Alpenpflanzen zu widmen und damit beschäftigt ist, ein eigenes Glashaus, und einen Winterkeller zu erbauen und eine Felspartie anzulegen, um diesem Zwecke vollkommener zu entsprechen und eines Theils dadurch eine Centralstelle zur Mittheilung solcher Gewächse für das nördlichere Deutschland zu stiften, andern Theils Gelegenheit zu haben, sowohl Beobachtungen über dieselben anzustellen, als auch die Gesetze für die Cultur einzelner Arten aufzufinden, konnte ihr nichts erwünschter seyn, als zu erfahren, wie auch in andern Gärten die zu diesem Behufe bereits angestellten Versuche ausgefallen seyen. Zur vorzüglichen Würdigung erscheinen daher die vorstehenden Mittheilungen von dem Herrn Obermedicinal-Assessor Wild in Kassel, um so mehr als sie auf Versuchen beruhen, die weit vom

Gebirge entfernt gemacht wurden und aus reiner Erfahrung entstanden sind. Der Verfasser hatte nämlich, als gebohrner Schweizer, in frühern Jahren Gelegenheit, die Gebirge seines Vaterlandes vielfältig zu bereisen, besonders die darin vorkommenden Vegetabilien genau kennen zu lernen, und viele davon in einen eigenen Garten in Lausanne zu verpflanzen. Endlich genöthigt, sein Vaterland mit Hessen zu vertauschen, was konnte bei so bewandten Umständten tröstlicher seyn, als wenigstens einen Theil seiner vegetabilischen Landsleute mit sich zu nehmen? Wir wiederholen es, dafs diese Mittheilungen um so schätzenswerther sind, als sie mit den frühern Anleitungen vom Grafen von Sternberg und Hofgärtner Skalnick übereinstimmen und sonach als wahrhafte Muster beachtet werden können.

Was die *Tozzia alpina* anbetrift, so ist dies, wie bekannt, eine wahrhafte planta aquatica, die vielleicht in Ansehung der Succulenz und Fragilität ihres gleichen nicht hat. Sie kommt zwar in sehr hohen Regionen vor, verliert sich aber auch mit den Gebirgsflüssen bis zum Fufs der Gebirge. Da die Saamen dem Hrn. M. A. Wild eben so wenig, als Hrn. Direct.v, Schrank keimten, so möchte es wohl nothwendig seyn, die Pflanze selbst im Gebirg auszuheben, was gar keine Schwierigkeit hat, da die kleine gar nicht tief liegende knollenartige Wurzel, die der Wurzel von *Ophrys Loeselii* sehr gleicht, oft mit der blofsen Hand auszuheben ist. Der Stengel kann dabei ohne Anstand sogleich abgeschnit-

ten werden. Wir würden sie als Wafserpflanze blos im Topfe ziehen, der mit einem wenigstens halb so hohen Untersatze versehen, und beständig mit Wasser gefüllt wäre. Das Erdreich dürfte gröfstentheils aus Sand und Kalk mit etwas Dammerde gemischt bestehen. Hp.

II. Botanische Notizen.

1) Bei Anlegung eines Herbariums vernachlässigt man gewöhnlich Anfangs die gemeinen Pflanzen, indem man der Hoffnung lebt, solche noch immer nachtragen zu können; auch wechselt man gerne befsere frisch eingelegte Exemplare mit ältern schadhaft gewordenen aus, und so entsteht in beiden Fällen die Nothwendigkett, alljährlich Nachträge einzuschalten, was man gewöhnlich im Winter vornimmt, wenn mehrere Mufse dazu die Hand bietet. Diese Beschäftigung ist gewifs für den Botaniker eine der interessantesten, die zugleich Nutzeu und Belehrung gewährt. Insbesondere ergibt sich dadurch die schöne Gelegenheit, das Herbarium aufs neue durchzusehen, die etwa eingenisteten Raubinsecten sammt der Brut zu zerstören, die neuen Nachträge mit den Schriftstellern zu vergleichen, und dadurch Erfahrungen zu sammeln, die öfters der Bekanntmachung werth sind. Mir kamen auf solche Weise unter andern einige sehr gut erhaltene Exemplare von *Turritis glabra* vor, deren rauhe *schrotsägeförmige* Wurzelblätter, von den glatten umfassenden Stengelblättern sich sehr auszeichneten und so bei einem 2 Fufs hohen Stengel ein interessantes Bild darstellten, das dem Charakter, welchen die

ältern Botaniker von dieser Pflanze entworfen haben, völlig entsprach. Besonders gilt dies von J. Bauhin, der die Pflanze *Glastifolia cichoroides* nennt, und so auf den Unterschied beider Blätter zugleich hindeutet. Diesem entspricht auch Volkammer, wenn er folgenden Charakter mittheilt: *Brassica* sylvestris foliis circa radicem *cichoraceis* asperis, caulibus autem adhaerentibus planis seu glabris. Um so mehr ist es nun zu verwundern, nicht nur in der Linneischen Definition: foliis radicalibus dentatis hispidis, sondern auch in der DeCandollischen: foliis radicalibus dentatis pilosis, zu finden. Was hilft uns unsere ganze Kunstsprache, wenn wir sie da, wo sie aufs Haar zutreffen soll, so unbestimmt anwenden. Es ist zwar höchst wahrscheinlich, dafs diese *Turritis glabra* eben so wie die verwandte *Capsella bursa pastoris* variir; allein dann war es doch nothwendig diese Varietäten bei ersterer eben so genau anzugeben, als es bei letzerer geschehen ist.

2) Die Pflanze, welche Hr. Sieber in seiner östreichischen Flora von dem Schneeberge unter Nr. 212. als *Arabis stricta Sm.* mitgetheilt hat, ist unrichtig bestimmt, was wir besonders deswegen anzeigen, damit die Herausgeber der Flora germanica nicht eine Pflanze aufnehmen, dia bis jetzt noch nicht in unserm Vaterlande entdeckt worden. Siebers Verwechselung rührt vermuthlich daher, dafs DeCandolle in seiner Diagnose das Smithische „foliis radicalibus sublyratis“ was *Ray* durch „runcinato-dentatis“ ausdrückt, nicht wiedergegeben hat, denn sonst würde er seine Pflanze, die nicht einmal

folia dentata hat, nicht hieher gerechnet haben. Die Sieberische Pflanze wurde von Hoppe und Schleicher als *Turritis* rupestris bestimmt und ausgegeben, sie ist aber höchstwahrscheinlich nichts anders, als die ächte *Arabis hirsuta DeC.*, indem dieser die gemeinere Art als *Arabis sagittata* davon getrennt hat.

3) Dagegen ist *Arabis Allioni DeC.* in die Flora Deutschlands aufzunehmen, denn dies ist dasjenige Gewächs, welches Hoffmann in seiner d. Fl. 1804. p. 57 et 58. in der Anmerkung zu *Turritis hirsuta* als *T. nemorensis Wolf* aufführt, welche in Franken wächst, und von Hrn. Dr. Ziz auch bei Mainz gesammelt worden ist.

4) *Arabis crispata Willd.* welche Hr. *Schleicher* ausgibt, ist A. alpina L.

5) *Arabis aspera Allion.*, *Arabis* recta *Vill.* und *Turitis* patula *Ehrh.* gibt *DeCandolle* als 3 verschiedene Abarten von *Arabis* auriculata *Lamark* an; diefs heifst die Artigkeit zu weit treiben, denn alle diese Pflanzen sind blofse synonyma von einer und derselben Art, die keine Auszeichnung durch Buchstaben verdienen. Diese *Arabis* auriculata gehört zur Flora von Deutschland, da sie im baierischen Rheinkreise wild wächst. Von dieser Pflanze ist die *Arabis saxatilis All.* kaum durch wesentliche Kennzeichen unterschieden.

6) Die in der Flora 1821. S. 571. gegebene Vermuthung, dafs *Thlaspi peregrinum L.* in den Pflanzenverzeichnissen auszustreichen sey, scheint sich zu bestättigen, indem DeC. in seinem Systema naturae diese Pflanze nicht mehr aufführt. Bei seinem *Aethionema saxatile*, unter welchem Namen er *Thlaspi saxatile L.* begreift, führt er fragweise *Thl. peregrinum L.* als Varietät auf, und bei seinem *Ae. gracile* führt er ebenfalls fragweise *Thl. peregrinum Scop.* an, wozu ihn Exemplare von Moretti und Banks, die in Crain gesammelt waren, verleiteten, allein gegen diese letztere Bestimmung müfsen wir nochmals die Hostische Darstellung bekräftigen, nach welcher *Thl. saxatile* L. und *Thl. peregrinum Scop.* ganz gewifs eine und dieselbe Pflanze ist.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 30. Regensburg, am 14. August 1823.

I. Recension.

Plants of the Coast of Coromandel, selected from drawings and descriptions, presented to the hon. Court of Directors of the East India Company, by William Roxburgh M. D. Published by their order under the direction of the right honourable Sir Joseph Banks. Vol. III. London 1819. fol. Alberti Guilielmi Roth *Novae plantarum species praesertim Indiae orientalis ex collectione* Doct. Benj. Heynei. Cum descriptionibus et observationibus. Halberstadt 1821. 8.

Wir nehmen die Anzeige zweier in typographischer Hinsicht sehr verschiedener, ihrem Inhalte nach aber verwandter, sich ergänzender Werke zusammen. Beide geben uns nämlich über die Vegetabilien Ostindiens, eines von den Europäern in naturhistorischer Hinsicht noch immer sehr unvollständig gekannten Landes, Aufklärung, oder, wie wir eher sagen möchten, liefern einen neuen Beweis, wie viel in diesem von der Natur so wunderreich begabten Lande noch zu entdecken seyn wird.

Bekanntlich erschienen die ersten Theile von Roxburgh schon viel früher in bedeutenden Zwischenräumen in Lieferungen von 25 Kupfertafeln mit eben so vielen Beschreibungen, wovon vier einen Band ausmachen. Dieser dritte Theil geht nun von der 201 bis zur 300 Tafel, und ist in unsern jetzigen Pflanzensystemen fast noch gar nicht benützt.*) Es würde zu weit führen, wenn wir die vielen Berichtigungen und die in mehrfacher Hinsicht interessanten Bemerkungen über früher gekannte Pflanzen, welche in diesem Werke vorkommen, anführen wollten, denn wir würden genöthiget seyn, beinahe das ganze Werk zu übersetzen. Da aber dasselbe nur wenigen Botanikern in Deutschland zugänglich seyn dürfte, so werden wir die Diagnosen der neuen Genera und Species herausheben; und dasselbe zugleich mit der Rothischen Schrift vergleichen, ohne von letzterer, welche leicht in die Hände aller kommen kann, welche sich für dieselbe interessiren, etwas weiteres auszuziehen, als was zur Vergleichung und zur allgemeinen Anzeige des Reichthums der neuen Gegenstände, womit sie uns bekannt macht, nothwendig ist. Wir setzen von derselben als bekannt voraus, was schon S. 271. des I. Theils des vorjährigen Jahrgangs der Flora angeführt ist.

---

*) Selbst die letzten Hefte des zweiten Theils sind noch wenig auch nur unvollständig in R S. (der Kürze wegen statt Systema vegetabilium ed. Roemer et Schultes) benüzt.

Auf die große Menge der Pflanzen, welche in Indien noch zu entdecken seyn dürften, läßt schon der Umstand schließen, daß in dem vorliegenden Bande von Roxburgh, obgleich die darin enthaltenen Pflanzen fast alle große, leicht in die Augen fallende, zum Theil angebaute oder im täglichen Leben angewandte, Bäume, oder baumartige Gewächse sind, nur 2 — 3 Pflanzen vorkommen, welche auch von Heyne gesammelt und von Roth beschrieben sind, und doch sind von den 100 Roxburghischen Pflanzen beinahe 80 zuerst beschrieben; und obgleich Roth schrieb, ohne diesen dritten Band von Roxburgh zu kennen, so haben wir doch bei genauer Vergleichung auch in Roth keine Pflanze gefunden, welche auf eine oder die andere dieses Roxburghischen Bandes zurückgeführt werden könnte, ausser einiger, welche Heyne mit Anführung der Roxburghischen Autorität an Roth gesandt hat. Aus diesem Umstande ist auch zu schließen, daß die beiden Sammler nicht ganz ausser Verbindung gestanden sind, obgleich in den Werken selbst keine weitern Beweise dafür vorkommen, und dieses vorausgesetzt, erklärt sich auch die Verschiedenheit der in beiden Werken beschriebenen Pflanzen, indem Heyne, welcher wußte, daß Roxburgh sich hauptsächlich die östliche Küste der Halbinsel diesseits des Ganges zur Untersuchung gewählt hatte, mehr andere Gegenden von Ostindien durchwanderte.

Um nun ins Einzelne zu gehen, bemerken wir folgendes: Von Monandristen und namentlich Sci-

taminnen beschreibt Roxburgh 13. Unerachtet der Verf. erst vor einigen Jahren diese Familie neu in dem Asiatic researches bearbeitet hatte, sind doch dort nur 7 derselben aufgeführt und in R S. aufgenommen, 6 sind neu, nämlich: *Hedychium angustifolium* t. 251. folia lineari-lanceolata, spicae patentes, fasciculi florum subterni, segmenta labii partiti oblonga, segmenta reliqua quinque corollae omnia linearia, aus Silhet, Chithagong und Bengalen. *Hedychium gracile* t. 251 Folia lanceolata, spicae terminales, patulae, flores solitarii, diffusi, segmenta labii bifidi semilanceolata, reliqua linearia, aus Harrow. *Kaempferia ovalifolia* t. 276. folia ovalia, spica centralis, crista antherarum laciniata, aus Malacca. *Amonum subulatum* t. 277. folia lanceolata glabra, spicae obovatae, echinatae mucronibus subulatis bractearum, calicis segmenti superioris et limbi exterioris corollae. Labium oblongum, crista antherae truncata, indivisa, aus Bengalen. *Alpinia costata* t. 252. Folia lineari-lanceolata, subtus villosa, spicae radicales laxae, labium ovato-lanceolatum, integrum; capsulae pedicellatae, ovato-oblongae novem costatae, wahrscheinlich die Pflanze, welche das Cardamomum medium der Pharmacopöen liefert. Endlich *Alpinia linguiformis* t. 276. spicae radicales, lineares, patulae, labium linguiformae bifidum, basi dilatatum non calcaratum, lateribus mucronatum, aus Bengalen. Roth hat keine dieser Pflanzen, überhaupt keinen Monandristen, dagegen in der zweiten Klasse zwei neue (nur diese zählen wir) *Eranthema*; aus *E. salsoloides* ist ein

neues genus *Campylanthes* gebildes, zwei *Jasmina*, 7 *Gratiolae*, unter welchen keine die *G. parviflora Roxb.* t. 203 ist, welche die Diagnose hat: annua, erecta, ramosa, quadrangularis; folia opposita, ovato-oblonga, trinervia, serrulata, acuta; flores longepedunculati, solitarii; filamenta sterilia, bifida. Capsula calyce longior, acuta. Ferner drei *Justiciae*, eine *Salvia*. Boxburgh gibt uns in dieser Klasse (II. 1.) ein neues genus, welches er, da das von dem jüngern Linn. aufgestellte gleichen Namens mit *Bignonia* zusammenfällt, *Millingtonia* nennt, aus der Familie *Sapindi* Juss. mit dem Charakter: Calyx trifoliatus (et calyculatus); Corolla tripetala, squama nectarifera petalo insidens. Germen superum biloculare, loculae biseminales. Drupa uni- bi-locularis bivalvis nux. Semina solitaria. Embrio curvatus plicatus, cum pauco vel nullo perispermio, radicula curvata. Die einzige Art ist: *simplicifolia* (t. 254.) ein grofser Baum aus Silhet, foliis alternis, petiolatis, latolanceolatis, versus basin angustatis, integris, remote subserratis 6 — 12 pollices longis 3 — 4 latis, venis simplicibus parallelis. Panicula terminalis, oblonga patula, ramis pluribus alternis, decompositis. Flores numerosi, sessiles, parvi, lutei. Calyx (praeter 2 — 3 parvas, villosas bracteas calyciformes) trifoliatus, foliolis ovatis glabris persistentibus. — In der dritten Klasse erhalten wir von Roth 1 *Commelina*, 2 *Fimbristylis*, 4 *Scirpus*, (wovon keiner der Roxburghische tuberosus t. 231. culmo rotundo, nodoso, nudo, spica terminali, cylindrica, squamis oblongis. Basis styli cordata, se-

mina obcordata, setis barbatis obsita, aus Kanton. Diese Pflanze ist wegen ihrer fast kastanienartigen (daher sie auch Wasserkastanie genannt wird) Knollen an der Wurzel merkwürdig. Sie ist auch in China einheimisch und daselbst von allen Ständen sehr geschätzt, sowohl als Nahrungs, als als Heilmittel. Man behauptet unter andern von ihr, dafs sie die von verschlucktem Gelde entstehenden schlimmen Zufälle bei Kindern (was in China nicht sehr selten geschehe) ganz sicher hebe, indem sie das Metall im Magen auflöse. 4. *Pommereullia* (*monoica*) und eine bedeutende Anzahl (46) neuer Gräser, worunter zwei neue genera *Thelepogon* welches von *Rottboellia* hauptsächlich durch ein involucrum und *Tripogon*, welches von *Festuca* durch eine arista dorsalis sub apice bifido valvulae exterioris corollae et aristis duabus marginalibus verschieden ist. Ausser dem schon angeführten *Scirpus* beschreibt Roxburgh ein *Saccharum sinense* t. 232. culmo 6 — 15 pedali, foliis planis, margine hispidis; panicula ovata, ramis simplicibus et compositis, verticillatis, reclinatis; corolla in eodem latere (anteriore) bivalvi. Aus China in den botanischen Garten von Calcutta eingeführt. Von *S. officinale* durch den angegebenen Bau der panicula, besonders aber durch die nicht gegenüberstehenden, sondern nebeneinander auf einer Seite befindlichen volvulas corollae verschieden. Man verspricht sich von dem Anbau desselben in Indien grofse Vortheile, weil das harte und feste Rohr den Zähnen der weifsen Ameisen und der Jackals, der gröfsten Feinde der

Zuckerplantagen, widersteht. — In der vierten Klasse beschreibt Roth 2 *Callicarpa*, 2 *Buddleja*, 2 *Exacum*, 2 *Pavetta*, 2 *Ixora*, 3 *Hedyotis*, 1 *Oldenlandia*, 1 *Spermacoce*, 1 *Ammannia*, und 1 *Cuscuta*; Roxburgh eine *Trapa bispinosa* t. 234. Nux cornubus duobus oppositis, rectis, barbatis, spinosis: nectarium poculiforme, crispum, aus Bengalen. Ist: *Panover - Tsjeraua* Rhed. malab. Vol. II. p. 65. t. 33. welches gewöhnlich fälschlich zu *T. natans* gezogen wird. — Die von Roth in der fünften Klasse aufgezälten Pflanzen sind von dem Verf. schon im Manuscripte den Herausgebern des Systema vegetabilium mitgetheilt worden, daher wir diese hier ganz übergehen nnd nur bemerken, dafs in RS. noch fehlen: *Heliotropium brasilianum*, *Trichodesma amplexicaule*, *Menyanthes macrophylla*, *Ceanothus zeylanicus* und *paniculatus*, *Celastrus serratus*, *Beta orientalis*, *Pharnaceum parviflorum* und *Linum trinervium*. In Roxburgh finden wir eine *Porana paniculata* (t. 235.); zur Ergänzung des mangelhaft in Schreber und RS. angegebenen generischen Charakters setzen wir den Roxburghischen her: Calys 5 phyllus in fructu major: corolla monopetala, campanulata; stylus furcatus, stigma globulare. Capsula supera, integra, unicellaris, univalvis, monosperma. Die species *paniculata* t. 235., ein frutex scandens, hat: folia exacte cordata integra, villosa; paniculae terminales et axillares, tria foliorum calycis cum capsula in magnas scariosas alas excrescentia; aus Bengalen. Die *Morinda angustifolia* Roxb. t. 237. ist von der

gleichnamigen Rothischen (RS. V. p. 215.) verschieden: frutex erectus, folia opposita vel folio vel pedunculo, lanceolata, bullata; flores solitarii, brevipedunculati; bacca distincta, succulenta, 4 carpa; in Chittacong von Dr. Buchanan gefunden und in den botanischen Garten nach Calcutta eingeführt. Aus der Familie der *Rhamni Juſs.* ist das genus: *Dalrympelea:* Calyx monophyllus; petala 5 cum staminibus alternantia; germen superum, triloculare, loculae polyspermae; bacca trilocularis, semina pauca nuciformia: embrio subinferus, albumine cinctus. Die species *pomifera* (t. 279.) ist ein groſser Baum in Silhet mit schönen gelben Beeren in der Gröſse einer Mispel. Aus der Familie der *Apocineae Juſs.* ist: *Willughbeia:* calyx 5-dentatus, corolla hypocrateriformis; stigma capitatum, germen uniloculare, ovula plura, lateribus duobus oppositis affixa; bacca unilocularis, semina plura nitida, embrio non albuminatus; die species *edulis* (t. 280.) ist ein rankender Strauch, welcher in allen seinen Theilen, wenn sie verwundet werden, einen Saft gibt, welcher getrocknet dem Cautschouk gleicht. Die Frucht, eine mit einer dicken Haut versehene Beere, wird von den Einwohnern genossen. — *Spermadictyon:* Capsula infera, monolocularis; 5-valvis; semina 5 reticulato-arillata; corolla infundibuliformis; stigma 5-fidum. Die Art *suaveolens* (t. 236.) frutex foliis oppositis ellipticis; flores in capitulis terminalibus umbelliformibus. — Eine *Echites grandiflora* (t. 281.) scandens, foliis cuneato-oblongis, cymis terminalibus axillaribus,

foliolis calycis lanceolatis, undulatis, coloratis; corolla companulata, folliculis linearibus; bereits die vierte Art dieses Namens, ist sowohl von der Rothischen (RS. IV. p. 393.) als Mayerischen (flora Essequeb. RS. p. 794,) als Willdenowischen (*macrantha* RS. p. 795.) verschieden. Ihr wird wohl der Name bleiben müfsen, da die ausgebreiteten Blumen bei 5 Zoll im Durchmesser haben. In der zweiten Ordnung der fünften Klasse finden sich zwei *Asclepias*, nämlich *tingens* (t. 239.) fruticosa, scandens, glabra, foliis cordatis, umbellis subaxillaribus, proliferis; corolla hypocrateriformi, tubo intus rimis quinque duplice ciliarum serie; stigma globulare, semioccultum; in Pegu zu Hause; und *tenacissima*, (t. 240.) perennis scandens, foliis longepetiolatis, exacte cordatis, acuminatis, utrinque mollibus, tomentosis; paniculis interfoliaceis, nutantibus; genitalibus obovatis, in tubo corollae occultis, folliculis ovato-oblongis, obtusis, tomentosis; an der Küste Coromandel. Jene liefert den Einwohnern eine grüne Farbe, diese aber Schnüre und Fäden. — *Stapelia umbellata* (t. 241.) Umbella terminalis; corolla 5-partita glabra, segmenta triangularia margine revoluto. Caulis et rami erecti, quadrangulares, angulis dentatis. ♃. Mysore. — Ein neues von Buchanan aufgestelltes genus ist: *Holigarna:* Polygama; calyx 5-partitus; petala 5 nux infera, ovata, cellularis, monosperma; embryo exalbuminatus. Die species *longifolia* (t. 282.) ist *Cattu-tsieru* or *Latou-tjeroe* Rheed malab. IV. p. 19. t. 9. ein grofser Baum in den Bergen von

Chittagong. — In der sechsten Klasse beschreibt Roth 2 *Tradescantia*, (die dritte *paniculata* ist, wenn gleich Roth anderer Meinung ist, die gleichnamige Roxburghische (t. 109.) denn wenn gleich in der Abbildung die setae ad oras vaginarum fehlen, so sagt doch Roxburgh im Texte: vaginae ad oras lanosi (woolly.) alle übrige Charaktere stimm n vollkommen überein.) 4 *Loranthus*; ein mit *Melanthium* verwandtes genus: *Ledebouria*. Aus *Orontium japonicum* ist zum Andenken des so frühe verstorbenen sehr eifrigen auch um die französische Flora verdienten Rohde *) eine *Rohdea* gebildet; ein paar neue *Melanthium* und ein *Damasonium indicum* sind die weitern Pflanzen dieser Klasse. Die letzte führen wir an, weil sie (wie schon Roth selbst vermuthete) nicht die Linneische Pflanze und das genus nicht das Schreberische, sondern ohne Zweifel ein neues ist. Hätte Roth die 185 Tafel von Roxburgh vergleichen können, wo das wahre Linneische *Damasonium indicum* abgebildet ist, so würde seine Vermuthung, dafs die von Heyne unter diesem Namen erhaltene Pflanze eine andere seyn möchte, zur Gewisheit geworden seyn. — Roxburgh bildet auf der 255 und 256 Tafel eine neue prachtvolle Palme ab: *Corypha Taliera*: frons subrotunda, palmato-pinnatifida, plicata; segmenta 40 — 50 paria; margo

*) Eine kurze Nachricht über diesen vom Referenten noch täglich betrauerten Freund findet sich im Journal de Botanique 1813. p. 93.

canaliculatus petiolorum armatus, inflorescentia pyramidalis longitudine trunci; spadix ex centro foliorum. Ein 30 Fuſs hoher gerader Stamm hat an seiner Spitze eine Sammlung groſser Blätter zusammengedrängt, die aus 80 — 100 kleinern bis über die Mitte zusammengewachsenen, bei 6 Fuſs langen und 4 Zoll breiten Blättchen bestehen, aus der Mitte derselben erhebt sich eine ungeheure 20 und mehr Fuſs hohe Blüthenrispe, aus einem vielfach übereinandergesetzten spadix, so daſs die ganze Höhe nun mehr als 50 Fuſs beträgt. Das Vaterland ist Bengalen. — Ein neues genus: *Amoora:* Calyx 3 — 4 partitus, petala 3. Nectarium globulare, cui antherae sessiles insident; capsula supera, trilocularis, trivalvis, semina solitaria, arillata. Die Species *cucullata* t. 258.: polygama, foliis impari-pinnatis, foliolis oppositis 2 — 4 jugis, obtusis; pedunculis hermaphroditis axillaribus, paucifloris, masculis paniculatis; ein in dem Delta des Ganges einheimischer Baum. Endlich eine *Bambusa baccifera* (t. 243.) arborea inermis; pericarpium maximum pendulum, pyramidale, bacca monocarpa. Eine durch die gegen 4 Zoll lange uud etwa 2 Zoll breite Frucht ausgezeichnete Art; deren Stamm 50 — 60 Fuſs hoch wird, und am Grunde nur 12 — 13 Zoll im Umfange hat, und nach Reifung der Frucht abstirbt. Ihr Vaterlaud ist Chittagong. In der achten Klasse finden sich bei Roth einige neue *Polygona*, bei Roxburgh zwei neue genera, nämlich: *Marlea:* Calyx 6 — 8 partitus, superus; petala 6 — 8; germen inferum biloculare; loculae semine

unico superiori parti affixo; drupa bilocularis nuda; embrio inversus albuminatus. Ist nach dem Verf. selbst das genus *Stylidinm* Lour. folglich *Pautsauvia* Juſs. Die species *begoniaefolia* (t. 283.) hat: folia alterna, petiolata, inaequaliter cordata, integra vel lobata, acuminata. Ein kleiner Baum aus Silhet. — Aus der Familie *Capparoideae* Juſs. *Xanthophyllum:* Calyx 5-phyllus, subpapillionaceus, germen superum, pedicellatum, uniloculare; ovula pauca ad duo opposita receptacula parietalia; bacca monosperma; embrio transversus, exalbuminatus. Die erste species: *virens* t. 294.: panicula interfoliacea et terminalis, germen 4-carpum, liefert ein sehr hartes Bauholz, aus Silhet; die zweite *flavescens:* (nicht abgebildet) panicula axillaris terminalis, germen 8—10 carpum; glandulae duae in dorso ad basin foliorum, ist ebenfalls ein groſser Baum, in Chittagong zu Hause. — In der zehnten Klasse gibt Roth eine *Caesalpinia scandens*, und bildet aus zwei andern ihm von Heyne mitgetheilten Arten ein neues genus, welches, da sein früher aufgestelltes gleihnamiges eingehen muſste, *Reichardia* genannt wird; ferner kommen hier vor 2 *Cassia*, 1 *Melia* (*baccifera*), 1 *Fagonia* (*mysorensis*), 1 *Getonia*, 1 *Bergia*. In Roxburgh finden wir eine neue *Podalyria bracteata* (t. 259.) Frutex, foliis simplicibus, ovatis; pedunculis axillaribus, semel aut bis bifidis, ultima divisione uniflora; bracteis duobus magnis oppositis, oblongis, multinerviis, calycem tegentibus, duobus similibus ad bifurcationem pedunculorum; eine *Bauhinia anguina* (t. 285.)

scandens; caulis compressus, flexuosus, flexurae approximatae, regulariter alternantes concavi et convexi; folia subcordata, glabra, integra vel biloba, lobi triangulares, acuminati; panicula terminalis; flores triandri; legumen ovale, glabrum 1 — 2 carpum. Vaterland: Silhet und Chittagong. Das gewöhnlich zur *B. scandens* gezogene Citat von **Rheed** malab. 8. p. 57. t. 30. 31. gehöre hieher; der Name scandens seye zu ändern, da er auf mehrere Arten paſse. (Beschluſs folgt.)

II. Correspondenz.

— Tags darauf machte ich meine erste Excursion auf die Pasterze. Früh, als die Sonne die ersten Strahlen ins Zimmer warf, entriſs ich mich dem Nachtlager, und ans Fenster tretend, sah ich den mächtigen Groſsglockner in voller Pracht durch die ersten Strahlen der Sonne vergoldet vor mir liegen. Schnell eilte ich, mich in die Kleider zu werfen, und dann ging ich zu **Hoppe**, der auch schon halb reisefertig war. Nachdem wir zusammen gefrühstückt, eilten wir ins Freie, das Thal entlang, dem eisigen Glockner zu. Jetzt wird das Thal immer enger, und bald verschwindet auch der Glockner. Aber ein neues Schauspiel zeigt sich uns: Wolken von Dämpfen ziehen über den vor uns liegenden Berg herüber, und je näher wir kommen, desto gröſser wird das donnerähnliche Getöse, was wir vernehmen. Doch auf der Höhe, die wir nun erreichen, löst sich uns das Räthsel; vor uns liegt der herrliche Wasservulkan *Gösnitzfall;* hoch aus einer felsigen Schlucht des Berges stürzt die

Gösnitz sich hinab in die Tiefe des Thales, und das Wasser, durch den fürchterlichen Fall in Staub zerschlagen, wird von den Winden weit herum in der Gegend verbreitet, die dem Freund der Natur manches seltne Pflänzchen darbietet. Vorzüglich reich an Moosen seltner Art ist die nächste Umgebung dieses herrlichen Falles; mit dem nur hier vorkommenden *Anictangium Hornschuchianum* findet sich wuchernd *A. caespiticium*, *Weissia nigrita*, *recurvirostris*, *Dicranum gracilescens*, *virens*, *Timmia austriaca* etc. und von den Phanerogamen ist vorzüglich merkwürdig das schöne *Aconitum Hoppeanum*, welches mit *A. Vulparia* den Abgrund, dem Wasserfall gegenüber schmückt.

Doch wir entreifsen uns diesem herrlichen Schauspiel und eilen den blumigen Alpenhöhen zu, die wir schon mit dem Auge erreicht haben. Jetzo haben auch die Füfse sie erreicht, und die Hände langen mechanisch nach den seltnern Blumen, die dem Auge sich darbieten, und bald mufs, den mütterlichen Schoos verlafsend, in die dunkeln Gemächer der Kapsel wandern hier das goldne *Hieracium*, dort das zottige und hier das der Alpen — da *Campanulen* verschiedener Art, dort *Phyteuma persicifolium*, auch die *Hypochaeris helvetica* mufs den andern Gesellschaft leisten; und so weiter wandernd, erreichen wir bald den von der *Salmshöhe* daher brausenden *Leiterbach*. Nachdem wir denselben überschritten, erreichen wir die Pasterze; hier mufs auf den blumigen Auen, die wir durchwandern, um zu dem, vor uns liegenden Glet-

scher, dem Ziel unsrer Excursion, zu gelangen, noch manches Blümchen mit uns gehen. Da strahlt uns der herrliche Alpenaster entgegen, dort verdrängt ihn der schöne baierische Enzian, und von diesen zieht unsere Aufmerksamkeit jetzt die liebliche Eisnelke an sich; und so geht es fort, bis wir endlich in der Nähe des ewigen Eises uns befinden. Hier verlassen uns die blumigen Auen, und nur zwischen dem Steingerölle, das wir jetzt betreten, findet der Botaniker manches seltne Pflänzchen, das nur in der Nähe des Eises gedeiht, wie verschiedne Gnaphalien, Artemisien, Arenarien, Cerastien etc. Sie müssen nun den übrigen Raum der Büchse ausfüllen; nachdem dies geschehen, wende ich von der rauhen Erde mein Auge zu dem Elemente, das in erstarrter Gestalt mächtig sich vor mir ausbreitet und das ich ohnlängst erst im Süden in ganz anderer Gestalt in seiner Gröſse erblickt habe. Aehnlich dem Ocean, der, vom Sturm gepeitscht, seine Wolken donnernd gen Himmel schleudert, liegt es auf einmal erstarrt und unbeweglich vor uns. Doch nicht still und todt ist dieser Koloſs: so ruhig seine Oberfläche scheint, so rauschen doch die dunkeln Wasser immer aus dem Innern desselben hervor, und die Steine rollen rasselnd von ihm herab, und donnernd öffnet er sich da und dort. Um nichts wagte ich es, diesem gefährlichen Elemente mich mit unbewaffneten Füſsen anzuvertrauen; so fest und sicher seine Oberfläche scheint, so glatt und täuschend ist sie, und wer einmal hinab in sein Bereich verfallen ist, der sieht die liebe Sonne nimmermehr.

Da ich ihn genug betrachtet, nehme ich meinen Weg zurück, und durch die Betrachtung der lieblichen Fluren, die ich durchwandere, vergeht die Zeit so schnell, daſs ich, ehe ich michs versehe, wieder am gastlichen Herde zu Heiligenblut mich befinde.

Dieſs war meine Excursion nach der *Pasterze*, und ihr folgten noch viele ähnliche zu die benachbarten Höhen und Thälern, als in die *Fleiſs, Zirknitz, Salmshöhe* u. s. w.; jede brachte neue Pflanzen und Freuden, und waren sie zwar oft mit Ungemach und Gefahren verknüpft, so ist die Erinnerung an dieselben mir doch immer freudig. Wie wir auf der *Fleiſs* waren, überraschte uns kaum 20 Schritte vom Gletscher ein Donnerwetter. Eigenthümlich und furchtbar ist hier eine solche Naturerscheinung, anders klingt hier der Donner so hoch in der Nähe desselben, und nicht Regen, sondern Schnee ergieſst sich über die Gegend. Der Gletscher arbeitet, bei dieser Gelegenheit neuen Zufluſs bekommend, mit verdoppelten Kräften, denn noch fürchterlicher als das Getöse des Donners ist das des Gletschers, von dem immerfort donnernd die Steine in die Tiefe hinabrollen. Auffallend war die schnelle Veränderung in der Temperatur; im Schweiſse des Angesichts hinaufgestiegen konnten wir uns hier oben für Kälte nicht bergen.

Und die liebliche Gegend, die wir nun im Sonnenschein betreten, liegt ganz weiſs vor uns, und nur einzelne grüne Hälmchen Gras, die aus dem Schnee hervorragen, verrathen, daſs es Sommer und nicht Winter ist; der Botaniker, der hieher gekommen, die schöne *Aira subspicata* und die *Voitia nivalis* zu holen, muſs sich entschlieſsen, sie unter dem Schnee herauszugraben; rüstig macht er sich an die Arbeit, und ruht nicht eher, bis ihn die physischen Kräfte verlassen, und den vor Kälte erstarrten Händen das Messer entfällt.

Bartenstein.

# Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 31. Regensburg, am 21. August 1823.

I. Recension.

Roxburgh's Plants of the coast of Coromandel etc. und Roth Novae plantarum species etc.

(Beschluſs.)

Cynometra polyandra (t. 286.) foliis pinnatis, ramulis floriferis, floribus polyandris, kommt in Hinsicht der Frucht ganz mit *C. cauliflora* Gaert. überein. Aus der Familie der *Meliaceae* Juſs. ist *Heynea:* calyx 5-partitus; petala 5; nectarium cylindricum cum antheris in ambitu faucis infixum: germen superum; ovula duo in quoque loculo; capsula unilocularis, bivalvis monosperma; semen arillatum; embrio inversus exalbuminatus. Die species *trijuga:* (t. 260.) foliis impari-pinnatis, foliolis 3-jugis; panicula axillari, longe pedunculata, ist in Neapul zu Hause und im Botanical Magazin t. 1738. abgebildet. — Von *Boswellia* (cfr. Spreng. Anleit. 2. ed. II. p. 651.) kommt eine species *glabra* (t. 207.) vor. Foliis alternis, inaequali pinnatis ad extremitatem ramorum, foliola sessilia 6—8 juga lato-lanceolata, obtusa, sub basin rotundata, obtuse serrata, glabra. Auf den höchsten

Bergen der Küste von Coromandel. Das genus: *Garuga* (cfr. *Spreng*. l. c. p. 652.) ist mit der species *pinnata* auf t. 208. abgebildet: truncus rectus, altus; folia ad extremitatem ramulorum, impari pinnata; foliola subsessilia 6-10 juga, oblique lanceolata, crenata aut serrata, subtomentosa, panicula axillaris. Nectarium: glandulae 5 parvae, glabrae, luteae: filamenta 10 corolla breviora. Das genus: *Buchanania*: Calyx 5-partitus, nectarium duplex, exterius poculiforme, crenulatum, inter filamenta et germen, interius corpuscula 4 subulata magnitudine prioris; germen superum, monoloculare, monospermum, in basi loculi cum apice ovuli connatum; drupa cum nuce monocarpa; embrio transversus exalbuminatus, ist nicht das Smithische, noch scheint es das Sprengelische (Anl. l. c. p. 652. Schrad. Journ. 1800. T. 2. p. 234.) gleichen Namens zu seyn; die Art *angustifolia*: t. 262. arborescens, foliis lineari-oblongis, emarginatis, panicula terminali, ist in Calcutta zu Hause. — Endlich ist noch das genus *Hardwickia* neu: calyx nullus; corolla 4—5 petala; legumen monocarpum. Die Art: *binata* (t. 209.) ist ein schöner Baum auf den Bergen der Küste von Coromandel, ausgezeichnet durch die Form der Blätter; sie sind zweitheilig oder zwei am Grunde verwachsene mit einer kleinen Borste in der Mitte; die Form ist halb herz-halb nierenförmig. Die Hülse ist dadurch ausgezeichnet, daſs der einzige Saame in der Rize derselben liegt und kaum den dritten Theil der Hülse einnimmt, welche in den übrigen $\frac{2}{3}$ leer

ist. — In der eilften Klasse hat Roth ausser der *Sohrea robosta* (welche Roxburgh in die 13te setzt und dazu die t. 186. *Gaert.* ohne ? citirt, welches Synonym Rothen zweifelhaft ist,) 2 *Triumfetta*, 7 *Euphorbia* und 1 *Glinus*; Roxburgh ein neues mit *Shorea* und *Dipterocarpus* sehr nahe verwandtes genus *Hopea* (das Linneische gleichen Namens gehört bekanntlich zu *Symplocos*) Calyx inferus 5-phyllus, foliorum duo cum capsula in alas excrescunt; corolla monopetala contorta; filamenta 10 tubo corollae inserta; antherae 15; capsula unilocularis; semina solitaria. Die Art *odorata* (t. 210.) ist ein Baum in Chittagong: — *Carallia*: calyx 6 — 7 fidus superus; petala 6 — 7; stigma trilobum; bacca monolocularis, monocarpa; die Art *lucida* (t. 211.) ein immergrünender Strauch der Berge von Circar. In der Icosandrie hat Roth je eine neue Art von *Myrtus*, *Sonneratia*, *Rubus* und *Potentilla* in der Polyandrie 2 *Capparis*, 6 *Grewia* und 1 *Clematis*. In letzterer Klasse hat Roxburgh das genus *Berria*: calyx 5-partitus, corolla 5-petala; germen superum 3-loculare, loculae polyspermae; capsula 3-valvis, 3-locularis, 6-angula; semina pauca; embrio inversus exalbuminatus. Die species: *Ammonilla* (t. 264.) ist ein Baum aus Ceylon, wahrscheinlich aus der Familie der *Malvaceen*, wie auch das Genus: *Brownlowia*: calyx simplex 5-partitus; corolla 5-petala; nectarium 5-phyllum inter numerosa stamina et germen; stylus et stigma simplex; capsulae (1 — 5) uniloculares, bivalves; semina 1 — 2; embrio erectus exalbumi-

natus. Die species *elata* (t. 265.) ist ein grofser Baum aus Chittagong. — *Roydsia:* calix inferus 6-partitus; corolla o; stamina in receptaculo columnari; germen pedicellatum (supra insertionem filamentorum) 3-loculare, polycarpum; stigma trifidum; drupa monosperma, embrio erectus exalbuminatus. Die species *suaveolens* (t. 288.) foliis alternis, brevi petiolatis, oblongis, integris, utrinque glabris; inflorescentia terminali et axillari, paniculata, vel racemosa, ist ein rankender Strauch aus Silhet. — *Magnolia pterocarpa* (t. 266.) foliis oblongis, basi angustatis integris, floribus terminalibus, solitariis; calyx ex pluribus spathis deciduis; corolla 9-petala, aus Silhet und Chittagong, fehlt auch noch in DeCandolle so wie: *Unona longiflora* (t. 290.) foliis lineari oblongis, floribus 2—3 petalis, longissimis, pendulis, articulis brocatorum paucis, lineari oblongis, aus Silhet. — Die Didynamie ist bei Roth nach der fünften die reichste Klasse, es erscheinen in derselben neu: 2 *Anisomeles*, 1 *Bysteropogon*, 2 *Mentha*, 1 *Glechoma* (*hindostana*) 1 *Marrubium*, 7 *Phlomis*, 1 *Origanum*, 11 *Scymum*, 1 *Plectranthus*, 1 *Tovenia*, ein neues genus *Micranthus*; 1 *Digitalis* (*Roxburghii*), 1 *Bignonia*, 3 *Premna*, 2 *Herpestis*, für das vom Verf. früher aufgestellte und hier gerechtfertigte genus *Sutera* eine zweite Art *glandulosa*, 1 *Buchnera*; die Gattung *Limnophila R. Brown* wird angenommen, und (die früher von R. Brown geäusserte Vermuthung, dafs unter *Hottonia indica* Autor. mehrere Arten begriffen werden, bestättigend) *Gratiola trifida Willd.*

zu *Limnophila gratioloides*, *Gratiola trifida* Vahl. aber zu L. *myriophylloides* Roth: gezogen; jene ist die wahre *Hottonia indica* L. *Ruellia* ist mit 12, *Barleria* mit 2, *Vitex* mit einer neuen Art vermehrt. Ein neues genus, wozu *Vitex Leucoxylon* L. gehört, ist *Wallrothia* genannt, die Benennung muſs aber geändert werden, da schon ein andres von Sprengel aufgestelltes genus diesen Namen führt. — Roxburgh gibt zu dem von Smith (Exotic botany 2. p. III.) aufgestellten genus *Colebrookia* eine neue Art *ternifolia*, (t. 245.) fruticosa erecta foliis ternis, quaternis, lanceolatis, obtuse-serrulatis aus Mysore. Zur Familie *Vitices* Juſs. gehört: *Congea:* involucrum pauciflorum; calyx tubularis; corolla irregularis; stamina longissima, distincta; germen 4-loculare, loculae monospermae; bacca monosperma; embrio rectus exalbuminatus. Die Art *tomentosa*, (t. 293.) involucrum 4-phyllum 6 — 9 florum, stigma integrum; folia opposita, cordata, ist ein baumartiger rankender Strauch aus den Wäldern von Chittagong. Eine neue *Gmelina* von den indischen Bergen ist schon von *Rheed.* (malab. I. t. 41.) unter dem Namen *Cumbulu* erwähnt, hier heiſst sie *arborea* (t. 246.) inermis; foliis cordatis, integris, tomentosis, paniculis terminalibus. Als *Bignonia tuberosa* (t. 214.) kommt die *Millingtonia hortensis L. fil.* vor. Eine sehr schöne *Incarvillea* heiſst *parasitica*, fruticosa, parasitica, glabra, foliis oppotitis, lanceolatis, venosis, carnosis, umbella terminali. In den bergigen Wäldern von Garrow. *Lepidagathis* Willd. ist dem genus und der species

nach bestättiget, (t. 267.) eine sehr schöne *Orobanche* aus dem Garten von Calcutta, *acaulis* (t. 292.) flores in capitulis irregularibus, immediate ex radice prodeuntes; corolla 5 - partita, laciniata; altera antherarum interiorum glandula magna ovata instructa; stigma peltatum. — In der Monadelphie hat Roth keine indische Pflanze, Roxburg zwei neue genera: *Kydia:* calyx duplex, exterior 4 — 6 phyllus; corolla plana; antherae fesciculatae; stigmata 3; capsula trilocularis, trivalvis, semina solitaria; die eine Art *calycina* (t. 215.) hat: calyx exterior 4 phyllus, coralla longior, ein Baum an der Küste von Coromandel und Hindostan; die zweite Art *fraterna* (t. 216.) calyx exterior 6 phyllus corolla brevior, von den Bergen von Circar. Die schon von Sprengel (l. c. 2. p. 850.) aufgeführte *Careya* mit zwei Arten: *herbacea* (t. 217.) herbacea, perennis; floribus pedunculatis, filamentis exterioribus longioribus, sterilibus, aus Bengalen, und *arborea* (t. 218.) arborea, floribus sessilibus, filamentis interioribus brevioribus, sterilibus, ist *Pelvu* Rheed malab. 3. p. 31. t. 36. von den indischen besonders Circaers'schen Bergen, und liefert ein dem Mahagoni ähnliches, nur nicht so hartes Holz. — Von *Gossipium herbaceum* (t. 269,) führt Roxburgh sehr ausführlich die zahlreichen in Indien gebauten Varietäten unter drei Hauptarten auf. — In der Diadelphie finden sich in Roth 1 *Polygala*, 1 *Dalbergia* (*arborea* aber nicht die Linnéische) 10 *Crotalaria*, 1 *Dolichos*, 4 *Glycine*, 1 *Smithia*, 1 *Hallia*, 2 *Hedysarum*, 3 *Indigofera*, 1 *Melilotus*.

Roxburgh hat zwei *Erythrina*, nämlich *arborescens* (t. 219.) subarborea, truncus et rami majores aculeati, folia tenuata, inermia, foliola reniforme-deltoidea, integra; racemi stricti; bracteae triflorae; calyx truncatus, integer; legumen pedicellatum, acuminatum, villosum 6—8 carpum; von Dr. Buchanan in Neapul gefunden; und *resupinata* (t. 220.) herbacea, perennis, folia ternata, post florum lapsum prodeuntia; racemi radicales, exfoliacei, corolla resupinata, filamenta unum et novem; aus Hindostan; eine *Cylista tomentosa* (t. 221.) fruticosa, rami terminales bini, folia ternata, racemi axillares, divisiones calycis cuneatae; legumen lobis 1—2 rotundis cum semine in quoque loculo unico, rotundo, coeruleo-violaceo, glaberrimo. Von Dr. Buchanan in Mysore entdeckt. — Von *Flemmingia* (S. *Spreng.* l. c. p. 761.) zwei Arten: *stricta* (t. 248.) caulis subsimplex, strictus, folia terna, foliola lato-lanceolata, glabra; racemus axillaris, solitarius, longitudine petiolorum; und *semialata* (t. 249.) fruticosa, ramosa, erecta, foliis ellipticis glabris, petiolis alatis, racemis terminalibus, axillaribus, paniculatis. — Aeusserst auffallend ist, dafs weder Roth noch Roxburgh *) einen Syngenesisten aufführen. Ist dieses zufällig, oder sollte Ostindien an compositis so arm seyn, an welchen andere südliche Länder und namentlich die Südamerikanschen so reich sind, dafs Humbold sagt, sie

---

*) In den frühern Theilen kommt nur allein die *Caesiclia axillaris* aus dieser Klasse vor.

nehmen vom Aequator an gegen die Pole hin ab. — Einen niedlichen Gynadristen beschreibt Roxburgh; *Aerides multiflorum* (t. 271.) parasiticum caulescens; folia bifariam imbricata, linearia, emarginata, acumine sessili; racemus axillaris foliis longior, simplex aut ramosus, labium cum lamina lato-cordata integra, cornu brevi obtuso; in Silhet und Garrow zu Hause. — In der Monoecie hat Roth 2 *Andrachne*, Roxburgh eine *Ambrosinia ciliata* (t. 294.) folia ensiformia, spatha foliis brevior, basi tubulata apice explanato, ciliato; aus Calcutta. Eine Palme bildet das genus *Wallichia*: spatha multiflora, spadix ramosus: mas: perianthemum proprium, monophyllum, integrum; corolla tripetala; femina; calyx duplex, exterior diphyllus interior tripartitus; corolla tripetala, bacca 2-sperma, embrio ad latus seminis. Die Art *caryotoides* (t. 295.) spadix terminalis, folia pinnata, foliola cuneiformia, varie praemorsa ist in Chittagong zu Hause. Die Form der Blätter ist ganz ausgezeichnet, sie sind nämlich unregelmäfsig gefiedert, die Blättchen stiellos, meistens in gegenüberstehenden Bündeln zu zwei, drei Paaren, keilförmig, am Seitenrande ganz, oben wie in der Mitte abgeschnitten, und an diesem obern Rande scharf gesägt. Zwei *Quercus* sind auf der 296. Tafel abgebildet: *armata* (fig. 1.) folia lanceolata, acuminata, integra, glabra; perianthemum capsula evalvis integra, aculeis varie compositis armata, glandem subovatam obtegens, aus Begalen und Chittagong; *castaneicarpa* (fig. 2.) folia oblonga, integra, glabra; nux ova-

ta, acuminata, pilosiuscula, occulta in perianthio capsulari, evalvi, armato numerosis spinis, validis, ramosis, acutis, auch aus Chittagong. Ein ausnehmend schönes *Arum campanulatum* (t. 272.) acaule; folia decomposita; flores sessiles, superficie ad terram inclinati, ante folia prodeuntes, spatha longitudine spadicis, campanulata, marginibus coloratis; nectarium nullum, clava magna ovata-lobata, antherae bicellulosae, mit den Synonymen: *Schena* et *Mulenschena* Rheed malab. II. p. 35. 37. t. 18. 19. *Tacca sativa* Rumph p. 324. t. 312. radix et folia. *Tacca phalifera* t. 113. f. 2. flores. Diese Pflanze wird in Circars gebaut und die fast einen Kindskopf groſse Wurzel, welche mit kleinen Tuberositäten, durch welche sie fortgepflanzt wird, versehen ist, wegen ihrer gesunden nährenden Eigenschaft sehr geschätzt. Die Blumen sind fast einen Fuſs breit. — Ein neues genus *Modecca* (Monoecia polyandr.) calyx tubularis, coloratus 5-partitus; petala 5 calyci inserta; nectaria varia; germen pedicellatum, uniloculare, ovula numerosa, lateraliter inserta, capsula unilocularis, trivalvis; semina plura; embrio inferus, centrifugalis, albuminatus. Die Art *trilobata* (t. 297.) folia triloba, glandula sub quoque sinu, et duce a basin; capsula oblonga, eine perennirde Schlingpflanze aus Chittagong. — Eine *Sterculia alata* (t. 287.) folia cordata, integra 3—5 nervia; racemus ad apices ramorum congestus, longitudine petiolorum; folliculi subrotundi; semina numerosa alata, aus Bengalen. In der Diöcie findet sich in Roth, 1 *Salix* (*indica*),

eine *Maba buxifolia,* wahrscheinlich die gleichnamige von Persoon, welche die *Fereola buxifolia* Roxb. ist,*) Ferner 1 *Trophis,* 1 *Antidersma,* 3 *Trewia* und 1 *Adelia.* — Roxburgh hat in dieser Klasse eine *Phoenix acaulis* (t. 273.) frondes radicales, pinnatae, foliola plicata, ensiformia in fasciculis suboppositis, acutis, inferioribus spinosis, aus Bahar und im Garten zu Calcutta gezogen; eine *Flacourtia* aus den Molukken, *inermis* (t. 222.) arborea, inermis, folia elliptica, crenato - serrata, glabra, racemi axillares, breves; flores hermaphroditi stylus 5 - fidus, mit einer eſsbaren wohlschmeckenden Frucht. Ein neues genus: *Gynocandia* aus der Monoecia poliandria: mas: calyx 4 — 5 lobus, petala 5; squama nectarifera ad basin cujusque petati. Foemina: calyx et corolla maris, germen superum, uniloculare, ovula numerosa ad 5 receptacula parietalia; styli 5; bacca exsucca, unilocularis, polycarpa; embryo albuminatus, radiculae directio varia. Die species *odorata* (t. 299.) ist ein groſser Baum aus Silhet. — In der Polygamie hat Roth

*) Zwar citirt Roth weder Persoon noch Roxburgh, welchen letztern Heyne doch wohl kannte. Die Beschreibungen von Roxburgh und Roth stimmen so sehr überein, daſs man an der Identität kaum zweifeln kann; nur nennt letzterer die Blätter ciliata, was sie in der Beschreibung und Abbildung des erstern nicht sind. Die Blumen der Roxburghischen Pflanze sind gelb, die der Heyneischen nennt Roth atropurpureos: übrigens stimmen alle Charaktere vollkommen mit einander und die Rothische Beschreibung mit der Roxburghischen Zeichnung überein.

s Atriplex, *7 Terminalia*, je eine Art von *Feronia*, *Schleichera* und *Diospyros* und *6 Ficus*. Roxburgh zwei *Musa*, nämlich *superba*: (t. 233.) stirps conicus; folia petiolata non vaginantia; spadix nutans; spathae cordatae, multiflorae: ut flores foemineo - hermaphroditi persistentes; aus den untern Theilen der indischen Halbinsel; *glauca* (t. 300.) radix fibrosa (triennis) cum caule columnari marcescens; spadix nutans; spatha ovato - lanceolatha, imbricata, multiflora, persistens, marcescens cum floribus mari - hermophroditis, aus Pegu. — *Terminalia procera* (t. 224.) rami horizontales, verticillati; folia cuneata, nitida; racemi axillares; corolla rotata; drupa oblonga obtuse angularis, nux ejusdem formae; ein grofser Baum aus den Inseln Andaman. — *Minosa sundra* (t. 225.) arborea; cortex brunneus; aculei stipulares, recurvati, basi decurrente; folia bipinnata, pinnae et foliola circiter 20 paria; spicae axillares, solitariae aut binae, cylyndricae; stamina monadelpha, legumen lanceolatum, tenue, 2 - 3 carpum. — Endlich gibt Roth noch ein indisches Farrnkraut; *Asplenium mysorense*.

Die übrigen schon früher bekannten in diesem Bande von Roxburgh abgebildeten und durch Beschreibungen erläuterte Pflanzen sind folgende: *Zingiber ligulatum*, Roxb. t. 253. — *Curcuma Zerumbet* Roxb. t. 201. — *Amomum Cardamomum* Roxb. t. 227. — *Alpinia Cardamomum* t. 226. — *Globba pendula* t. 228. *orixensis* t. 229. *radicalis* t. 230. sämmtlich schon in RS. I. aufgeführt. *Gra-*

tiola lucida Willd. t. 202. *rotundifolia* L. t. 204. — *Panicum squarrosum* Retz t. 206. (*Cenchrus muricatus* B.) — *Hydrophylax maritima* L. t. 233. — *Burmannia distycha* L. t. 242. — *Tacca integrifolia* Gawl. (Bot. Mag. t. 1488.) t. 257. — *Inocarpus edulis* L. t. 263. — *Shorea robusta* Gaert. t. 186. — *Dipterocarpus turbinatus.* Gaert. t. 213. — *Vateria indica* L. t. 289. — *Euryale ferox* Salisb. Ait. t. 244. — *Bignonia suberosa* t. 214. (*Millingtonia hortensis* L. fil.) — *Bombax heptaphyllum* L. t. 247. — *Myristica aromatica* L. t. 274. und *Garcinia Gambogia* Willd. t. 298. Alle diese Abbildungen sind den frühern an Eleganz, Reinheit des Stichs, Lebhaftigkeit der Farben völlig gleich; bei vielen scheint jedoch, wenn man sie mit den Beschreibungen vergleicht, die Pubescenz nicht deutlich ausgedrückt zu seyn.

II. Botanische Notizen.

1. In der dänischen Zeitschrift für Naturwissenschaften, aus welcher ich früher den Brief von Wallich für die Flora eingesendet habe, befindet sich auch ein Bericht über den botanischen Garten der Universität in Kopenhagen von Hornemann, woran ich das wichtigste im Auszuge hier mittheilen will.

Der Garten war früher königlich, und wurde erst im Jahr 1819 Eigenthum der Universität. Er steht unter der Aufsicht des Gärtners Holboell, eines geschickten Botanikers, dessen Name auch Wallich durch eine neue Gattung aus Ostindien ver-

ewigt hat. Bei dem Garten befindet sich zugleich eine bot. Bibliothek, welche häufig von den Studierenden benutzt wird. Zur Anschaffung neuer Werke sind jährlich 150 Reichsthaler (Silber) bestimmt, zwar eine kleine Summe; aber durch Geschenke des Königs und einiger Privatpersonen ist die Bibliothek doch so angewachsen, daſs sowohl in der ältern, wie in der neuern Literatur fast nichts wichtiges fehlt. Unter andern findet man eine groſse Seltenheit, nämlich: Cupani Pamphyton siculum, von dem nur im Allem 3 vollständige Exemplare existiren; es wurde vom Prof. Schouw bei seiner Anwesenheit in Sicilien gekauft. Noch finden sich in Kopenhagen mehrere wichtige Sammlungen, welche man aber aus Mangel an Raum noch nicht in dem botanischen Garten hat aufstellen können; z. B. die Herbarien von Vahl, Rottboell, Solander und Isert, eine bedeutende Sammlung von Früchten und Saamen, von Holzarten und mehrern Pflanzen in Spiritus.

Einen groſsen Zuwachs von seltnen und neuen Pflanzen hat der Garten durch seine Verbindung mit dem Riesengarten in Calcutta erhalten. Wallich schickte allein 50 Arten Scitamineen; dagegen erhielt er in den Jahren 1819 und 1820 aus dem Kopenhagener Garten 2750 Saamenarten. Von 1800, welche in Calcutta gesäet wurden, giengen 1400 auf. In den letzten Jahren schikte Christen Smith, welcher bei der Expedition nach dem Congo Fluſs seinen Tod fand, viele Semperviva von den kanarischen Inseln. Vom Lieut. Wormskjold kamen

aus Neu Albion viele Oenothera Arten an, worunter 4 neue. Ausserdem haben zur Vermehrung des Gartens noch vorzüglich beigetragen, Prof. Schouw, der Probst Deinboll in Vadsae in Finnlad und der Apotheker Benzon auf St. Croix; der letztere hat noch viel neues gefunden, obgleich schon vor ihm die Botaniker von Rohr, Ryan und West die Insel durchsucht haben.

2. In derselben Zeitschrift befindet sich auch von den Professoren Schouw und Hornemann eine sehr interessante Abhandlung über die Fortschritte und den Zustand der Botanik in dem jetzigen Jahrhundert: Sie ist bis jetzt gegen 12 Bogen stark, aber noch nicht geschlossen, und in folgende Abschnitte eingetheilt: 1) neu entdeckte Pflanzen, 2) botanische Gärten, 3) Systeme, 4) Pflanzengeographie, 5) Phytotomie, und 6) Pflanzenphysiologie. Die letztere ist zumal sehr umfassend behandelt; man findet über alle neue Entdeckungen in dieser Wissenschaft hier das wichtigste zusammengedrängt.

3. Es sey mir erlaubt, in der Flora eine Bemerkung zu machen, die freylich den Zoologen eben so sehr als den Botaniker angeht; allein da wir bis jetzt noch keine allgemeine deutsche Zeitschrift für alle Zweige der Naturgeschichte haben und viele Botaniker doch auch einige Kenntnifse in der Zoologie besitzen, so glaube ich, steht sie hier noch am besten Platze, da die Flora doch in so viele Hände kommt. Die Sache betrifft nämlich die Aufstellung neuer Gattungsnamen. Sollte nicht jeder

Botaniker so viel in der Zoologie bewandert seyn, daſs er nicht einer neuen Pflanzengattung einen Namen gibt, den schon eine Thiergattung hat? Ich glaube doch, die lateinische und griechische Sprache sind reich genug, daſs man nicht zwei Naturgegenstände mit einem und denselben Namen zu belegen braucht. Zu welchen Verwechselungen kann das nicht Anlaſs geben! Man liest z. B. in einer Reisebeschreibung, wo naturhistorische Gegenstände oft nur kurz angeführt sind: „wir fanden eine neue Callitriche." Der Zoolog wird gleich an die Affengattung dieses Namens denken, der Botaniker an die Pflanze; was ist nun gemeint, wenn man aus dem Buche keine nähere Auskunft erhalten kann? Ueberdem hat das Thier von Mytilus bei manchen Naturforschern denselben Namen. Mehr Beispiele hievon sind folgende:

Gymnocephalus bezeichnet einen Fisch und ein Laubmoos.
Spathularia — — — Fisch und einen Pilz.
Cyamus — — — Insekt und Nymphaea Nelumbo,
Ricinus — — — Insekt u. die bekannte Pflanze.
Stilbum — — — Insekt und einen Pilz.
Clathnus — — — Schneck und einen Pilz.
Ceratium — — — Infusorium und einen Pilz.
Coryne — — — Infusorum u. einen Pilz.
Urceolaria — — — Infusorium und eine Flechte.

Die Schuld ist bald auf Seite der Botaniker, bald der Zoologen; der später aufgestellte Name müſste verändert werden.

Es drängt sich mir hierbei nothwendig noch eine Bemerkung auf. Jeder der einen Zweig der Naturgeschichte bearbeitet, sollte doch auch die andern nicht ganz unberührt lassen, wenigstens sich nur eine allgemeine Uebersicht zu verschaffen suchen. Zoologie, Botanik und Mineralogie (wozu auch Chemie und Physik zu rechnen sind), alle diese Wissenschaften stehen in Verbindung mit einander, denn nichts in der Natur steht isolirt. Will man daher einen richtigen Blick in irgend einen Zweig der Naturwissenschaften thun, so muſs man auch die andern nicht ganz vernachläſsigen. — Ein Botaniker wird Insekteneier nicht für Pilze ansehen, wenn er zugleich Zoolog ist und manche Flechte nicht am unrechten Orte suchen, wenn er die Gebirgsarten kennt. Fr. Holl.

III. Neue Schriften.

Anleitung die wildwachsenden Pflanzen auf eine leichte und sichere Weise durch eigene Untersuchung zu bestimmen. Von P. F. Cürie. Görlitz 1823. 8.

Dieser Leitfaden ist hauptsächlich für den angehenden Botaniker bestimmt, der ohne beständig einen Lehrer befragen zu können, gleichwohl die ihn überall umgebenden Pflanzen, vorzüglich des mittlern Deutschlands, kennen lernen möchte. Die Terminologie ist zu dem Ende möglichst vereinfacht, und in der Einleitung auf 38 Seiten nur so viel beigebracht, als zum Verständniſs der darauf folgenden Tabellen nothwendig ist. Diese machten dann den Hauptinhalt des Buches aus, so daſs S. 1 — 97 die Iste Tabelle zur *Bestimmung der Gattungen* und S. 101 — 331 die IIte Tabelle zur *Bestimmung der Arten* enthalten ist. Um diese jedoch von jedem System unabhändig zu machen, und durch die Dichotomie der Eintheilung, so wie durch möglichst scharfe Entgegensetzung der Merkmale die Bestimmung zu erleichtern, sind die von DeCandolle und Lamark in ihrer französ. Flora entworfenen Tabellen nach der analytischen Methode auch hier zu Grunde gelegt, ohne sich jedoch auf die Gräser und die Kryptogamen zu erstrecken.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 32. Regensburg, am 28. August 1823.

I. Aufsätze.

Bemerkungen über die in Deutschland einheimischen Cinerarien; von Hrn. Dr. Koch in Kaiserslautern.

Die Gattung *Cineraria* gehört bis jetzt zu denjenigen der deutschen Flora, deren nähere Kenntniſs und Auseinandersetzung noch einer Reihe von Beobachtungen in der freyen Natur bedarf. Man ist darüber, was als Art und was als Abart angesehen werden soll, nicht völlig einverstanden, und die Merkmale, wodurch die einzelnen Arten deutlich unterschieden werden können, sind noch nicht genügend ausgemittelt. Jede Gattung hat ihre Eigenheiten, und was sich an der einen sehr beständig erweist, ist an der andern einer groſsen Veränderlichkeit unterworfen, das Konstante kann aber nur auf dem Wege der Erfahrung erforscht werden. Von den 15 in Deutschland wildwachsenden Cinerarien konnte ich nur eine einzige lebend beobachten; ein Versuch von meiner Seite, das Dunkel, welches diese Gattung umhüllt, aufzuhellen, muſs daher nur unvollkommen ausfallen. Dennoch

erachtete ich es für eine nothwendige Arbeit, diesen Gegenstand einmal zur Sprache zu bringen, das Bekannte zusammenzustellen, und dem hinzuzufügen, was ich selbst an den getrockneten Exemplaren beobachtet habe. Sollten meine vaterländischen Kollegen, insbesondere diejenigen, welche unsere südlichen und östlichen Alpen und Voralpen bereisen können, meine Beobachtungen in der freyen Natur weiter zu verfolgen würdigen, dann hege ich das Vertrauen, dafs die deutsche Flora von diesen schönen Gewächsen bald eine klare Ansicht darzulegen vermöge.

Die mir bekannten Arten lafsen sich auf den ersten Blick so schwer nicht unterscheiden, und doch stöfst man auf bedeutende Schwierigkeiten, wenn man nach dem Ueberzuge der Pflanze, nach der Gestalt der Blätter, der Reichhaltigkeit der Dolde und andern ohne Zergliederung der Blüthe sichtbaren Mermalen schneidende Diagnosen davon entwerfen will, welche demjenigen genügen, der nur eine oder die andere Art vor sich hat, und sie bestimmen will. Zwar lafsen sich mehrere Arten nach den Blättern deutlich genug charakterisiren, zur Unterscheidung von andern mufs man aber auch Merkmale von dem Fruchtknoten und dem Pappus zu Hülfe nehmen, und diese sind es vorzüglich, welche noch vielfach wiederholte Untersuchung in der freyen Natur erfordern; die Vergleichung einiger getrockneter Exemplare kann dazu nur Winke geben.

Einige Arten nämlich besitzen ganz kahle, eine einzige hat kahle am Rande mit zarten Wimpern besetzte, die übrigen haben auf der ganzen Aussenseite mit zarten Härchen bewachsene Fruchtknoten. Nach dem, was ich bisher an den getrockneten Exemplaren beobachtet habe, scheinen diese Merkmale keinem Wechsel unterworfen zu seyn, doch verdienen sie in der freyen Natur an vielen Exemplaren geprüft zu werden.

Der Pappus des völlig aufgeblüheten Blüthchens bis zum Zeitpunkte, wo die Narbe miſsfarbig wird, erreicht bei einigen Arten nicht die halbe Länge desselben, bei andern ist er länger oder hat fast die Länge des Blüthchens selbst. Nach dem Verblühen scheint er sich bei allen Arten zu verlängern, aber jene ungleiche Länge läſst doch vermuthen, daſs er auch bei der Fruchtreiſe ein bestimmtes Verhältniſs zum Saamen (zu der Achene haben werde), und davon würden treffliche Kennzeichen herzunehmen seyn. Ich habe bei mehrern Arten das Verhältniſs der Pappus zum Blüthchen berücksichtigt, die reifen Saamen konnte ich nur von einer Art beobachten.

Andere Merkmale, von der Farbe des Kelches entlehnt, scheinen nach dem was ich bisher beobachtete, nicht überall konstant zu seyn. Der Kelch nämlich ist entweder einfarbig grün, oder die Blättchen sind an der Spitze mehr oder weniger purpurbraun oder schwärzlich gefärbt, oder der ganze Kelch ist mit dieser Farbe überzogen. *Cine-*

raria pratensis und *sudetica* kommen mit grünem, nur an der Spitze purpurbraun gefärbten, und mit ganz purpurbraunem Kelche vor. Doch habe ich bei zwei Arten, nämlich der *C. aurantiaca* und *capitata*, nach Willdenows und Wahlenbergs Vorgange die Farbe des Kelches in Ermangelung anderer Merkmale einsweilen als keinem Wechsel unterworfen angesehen. Für das Gefärbte braucht man den Ausdruck sphacelatus, wiewohl diese Farbe bei den meisten Arten nicht so schwarz ist, und dem Theile kein so verkohltes Ansehen ertheilt, wie die Spitze der Kelchblättchen der meisten Senecionen erscheint.

Von den Arten: *caule simplici, floribus umbellatis*, habe ich neue Diagnosen entworfen, wobei ich voraussetzte, daſs der Ueberzug der Achene und die Länge des Pappus zur Blüthezeit keinem Wechsel unterworfen sey.

Nach folgender Tabelle laſsen sich die deutschen Arten leicht übersehen:

Flores racemosi. C. *sibirica.*

Flores in umbellam terminalem dispositi, pedunculis unifloris; pedunculi accessorii speciminum majorum sub umbella egredientes subinde ramulo insructi vel in minorem umbellam terminati,

ovaria glabra,

petioli foliorum radicalium et inferiorum caulis dentati,

folia etiam suprema undique dentato-serrata, C. crispa)*

folia superiora integerrima, C. crocea.

petioli foliorum radicalium integerrimi, inferiorum caulis subinde denticulati,

folia radicalia late ovata, basi subcordata, grosse dentato-serrata,

pappus dimidium flosculi non attingens, umbella multiflora, cal. intactus, C. rivularis.

pappus dimidium flosculi superans, umbella subquinqueflora, cal. sphacelatus, C. sudetica.

folia radicalia oblonga, in petiolum attenuata, crenulata vel denticulata,

pappus dimidium flosculi non attingens, folia setuloso-scabra et lanata, C. ovirensis.

pappus dimidium flosculi superans, folia laevia arachnoideo-lanata. C. pratensis.

ovaria glabra margine tantum ciliata, C. alpestris.

ovaria pubescentia,

---

*) Die C. crispa und crocea kenne ich bloſs aus Jacquin's und Trattinnicks Abbildungen, ich weiſs darum nicht, ob ihre Fruchtknoten kahl sind. Ich habe sie wegen ihrer Aehnlichkeit mit C. sudetica und rivularis, welche gleiche Beschaffenheit des Fruchtknotens vermuthen laſsen, einsweilen unter diese Abtheilung gebracht.

pappus dimidium flosculi non attingens, C. longifolia.

pappus dimidium flosculi superans, flosculum fere aequans.

folia radicalia ovata dentato-crenata, petiolo folio duplo triplove longiore insidentia, caulina inferiora spathulata, calycis lanati, C. sphatulaefolia.

folia radicalia ovata basi cuneata integerrima vel crenulata, petiolo brevi insidentia, caulina infercora ovato-oblonga, calyces glabri basi lanati.

cal. intectus vel apice leviter sphacelatus, C. campestris.

cal. totus sphacelatus

folia glabriuscula, C. aurantiaca.

folia scabra et lanata, C. capitata.

Flores corymbosi, pedunculis ramosis,

folia lanceolata sinuato-dentata, C. palustris.

folia cordata, petiolis nudis vel auriculatis vel pinnatifidis, C. cordifolia.

Ich lasse jetzt die Arten mit den nöthigen Bemerkungen folgen. Synonymie habe ich wenig beigefügt, die Auseinandersetzung derselben läfst sich erst vernehmen, wann die Arten selbst gehörig begründet seyn werden. Die Synonymie der ältern Schriftsteller wird sich aber schwerlich jemals enträthseln lafsen.

1. *Cineraria sibirica* Linn. *Sp. pl.* 2. 1242.

C. racemo simplici, foliis hastato-cordatis obtusis denticulatis caule simplicissimo parum folioso. Besser. Galic. 2. p. 192. Hiebei ist nichts zu erinnern.

In Sumpfgegenden Böhmens. Sieber *Herbar. Fl. austr.*

2. *Cineraria crispa* Linn. *fil.*

C. floribus umbellatis, caule simplici, foliis radicalibus ovato-subcordatis, petiolo late-alato dentato crispoque, caulinis inferioribus spathulatis, superioribus lanceolatis, omnibus dentato-serratis, ovariis . . . . .

C. crispa Linn. *suppl.* 376. Jacq. *austr. t.* 178. Willd. *Sp. pl. III.* 3. 2082.

Der Stiel der Wurzelblätter und untern Stengelständigen ist sehr breit geflügelt und stark gezähnt und kraus. Alle Blätter, selbst die obersten sind am Rande gezähnt. Die Blumen sind citrongelb. Ich kenne diese Pflanze, wie ich oben bemerkte, bloſs aus der Jacquinischen Abbildung. Die Fruchtknoten sind noch zu untersuchen.

Auf den Alpen von Oestreich. (Jacq.)

3. *Cineraria crocea* Trattinnick.

C. floribus umbellatis, caule simplici, foliis radicalibus ovato-subcordatis caulinisque inferioribus spathulatis dentato-serratis, petiolis late alatis denticulatis, superioribus lanceolatis integerrimis sessilibus, ovariis . . . . .

C. crocca Tratt. *Arch.* 48.

Die breitgeflügelten Blattstiele hat diese Art mit der vorigen gemein, sie sind aber nicht so tief

gezähnt und nicht kraus; die obern sitzenden Stengelblätter sind ganzrandig. Der Stengel ist welliggebogen, der Kelch braungrün, an der Spitze brandig. Die grofsen Blumen sind safrangelb. Ich kenne diese Pflanze nur aus Trattinnick's Abbildung.

Auf dem Oetscher im südlichen Tyrol und auf der Herrenalpe in Oestreich. (Tratt.)

4. *Cineraria rivularis* Waldstein *et* Kitaibel.

C. umbella multiflora, caule simplici, foliis infimis ovato-subcordatis caulinisque mediis spathulatis dentatis, petiolo foliorum radicalium integerrimo, caulinorum subdenticulato, calycibus intactis, ovariis glabris, pappo dimidium flosculi non attingente.

C. rivularis Waldst. *et* Kit. *pl. hung. rar.* tab. 239. Wahlenberg. *carp.* 270.

Die Wurzelblätter sind eyförmig, am Grunde etwas herzförmig, grobgezähnt-gesägt, mit einem schmalen ganzrandigen Flügel am Blattstiele; die untern Stengelblätter eyrund spatelig, mit breit geflügeltem etwas gezähneltem Blattstiele; die obern spatelig-länglich, kleingesägt, die keilförmige Basis ganzrandig; die obersten sitzend lineal-lanzettlich. Die Dolde besteht an meinem Exemplare aus 16 Blüthen, und dicht darunter befinden sich noch 4 Blüthenstiele, deren jeder 2—3 Blüthen trägt. Der Kelch ist fast kahl, mit schmalen, lang zugespitzten, grünen, an der Spitze bleichen, nicht gefärbten Blättchen; der Fruchtknoten völlig kahl; der Pappus bei dem aufgeblüheten Blüthchen kür-

zer als die halbe Länge desselben. Blätter und Stengel sind nur mit wenigen, die Blüthenstiele etwas reichlicher mit flockiger Wolle angeflogen.

Auf den Salzburgischen Vorgebürgen. (Hoppe.)

5. *Cineraria sudetica* Koch.

C. umbella sub 5-flora, caule simplici, foliis infimis ovato-subcordatis caulinisque mediis spathulatis dentatis, petiolo foliorum radicalium integerrimo, caulinorum subdenticulato, calycibus sphacelatis, ovariis glabris pappo dimidium flosculi superante.

C. crispae var. Günther.

Von der vorhergehenden Art unterscheidet sich die gegenwärtige durch die mindere Gröſse, wiewohl ihre Blumen gröſser sind; durch minder reiche Dolde, diese trägt nur 5, seltener bis 9 Blüthen; durch den längern und allenthalben oder doch von der Hälfte bis zur Spitze purpurbraunen Kelch und durch den Pappus, welcher länger als das halbe Blüthchen ist.

Die aus wenigern groſsen Blumen zusammengesetzte Dolde auf einem dünnern niedrigern Stengel gibt der gegenwärtigen Pflanze einen eigenen Habitus; dieſs und die Farbe des Kelches nebst dem längern Pappus haben mich veranlaſst, sie als eigene Art aufzustellen.

Auf dem Riesengebirge. (Günther.)

6. *Cineraria pratensis* Hoppe.

C. floribus umbellatis, caule simplici, foliis laevibus sublanatis, radicalibus oblongis in petiolum attenuatis crenatis denticulatisve, caulinis oblongo-

lanceolatis, supremis linearibus, ovariis glabris, pappo dimidium flosculi superante.

Die Blätter dieser Art sind, wie der Stengel, die Blüthenstiele und Kelche mit einer spinnwebigen flockigen Wolle mehr oder weniger überzogen, ausserdem aber kahl und nicht mit kurzen dicklichen Haaren besetzt, wie die der folgenden Art; sie fühlen sich darum auch dünner und nicht schärflich an. Die Wurzelblätter und untersten stengelständigen sind länglich, seltner eyrund-länglich, stets in den Blattstiel herablaufend; die folgenden stengelständigen länglich-lanzettförmig, in einen breitern Blattstiel keilförmig verschmälert, doch zuweilen vor dem Uebergang in den Blattstiel mit einer flachen Ausbachtung, so daſs sie fast spatelig-lanzettförmig erscheinen; die weiter nach oben folgenden sind sitzend, länglich, und wie bei allen Arten nach und nach schmäler linealischer und spitzer; die untern sind mehr oder weniger gezähnelt oder gekerbt. Der wollige Kelch ist mit den Blüthenstielen, zuweilen mit dem ganzen Stengel gesättigt purpurbraun, oder Stengel, Blüthenstiele und die untere Hälfte des Kelches sinb grün, und nur der obere Theil des letztern ist purpurbraun. Der Fruchtknoten ist völlig kahl, der Pappus länger als das halbe Blüthchen, die Farbe der Blume röthlich gelb.

Diese Pflanze erscheint in zwei Abarten, die eine trägt stralige Blüthen, die der andern haben keinen Strahl. Letztere bildet die

var. β. capitata, dazu gehört:

C. capitata Hopp. *et* Hörnsch. *Decaden.* Michl *in der botan. Zeit.* 3. 1. 317. (aber nicht C. capitata Wahlenberg.)

Von der folgenden *C. ovirensis* unterscheidet sich diese Art durch die ausser dem Spinngewebe kahlen Blätter, durch die fast gänzlich oder doch nach oben stark purpurbraunen Kelche, den längern Pappus und die safrangelbe Farbe der Blumen. — Von *C. longifolia* durch kürzere, breitere, am Grunde länger verschmälerte nicht so gleichbreit-längliche Grund- und untere Stengelständige Blätter, durch den Mangel der kurzen gegliederten Haare der Blätter überhaupt, durch den überall oder doch am obern Theile breiter purpurbraun gefärbten Kelch und durch die kahlen Fruchtknoten.

Auf sumpfigen Wiesen bei Salzburg. (Hoppe.)

7. *Cineraria ovirensis* Koch.

C. floribus umbellatis, caule simplici, foliis scabris lanatisque radicalibus oblongis in petiolum attenuatis crenatis denticulatisve, caulinis oblongo-lanceolatis, supremis linearibus, ovariis glabris, pappo dimidium flosculi non attingente.

Diese Art sieht auf den ersten Blick grösern Exemplaren der *C. campestris* ähnlich, steht aber der *C. pratensis* sehr nahe. Die Blätter sind auf beiden Seiten dicht mit kurzen dicklichen gegliederten Haaren bewachsen, wodurch sie sich schärflich und dick anfühlen, sind aber ausserdem so wie der Stengel und die Blüthenstiele mit spinnwebiger Wolle reichlich überzogen, davon ist auch der Kelch so stark bedeckt, daſs er weiſsgrau er-

scheint, nur die oberste Spitze der Kelchblättchen ist kahl und brandig. Die Wurzelblätter sind länglich oder eyrund-länglich, in den Blattstiel verschmälert; die untern stengelständigen lanzett-länglich, nach dem Grunde deutlich verschmälert; die obersten lineal-lanzettlich sitzend. Die untern Blätter sind gezähnelt, gekerbt oder auch ganzrandig. Der Fruchtknoten ist völlig kahl; der Pappus kürzer als das halbe Blüthchen, die Blume citronengelb.

Von gröſsern Exemplaren der *C. campestris* unterscheidet sich diese Art durch die länglichern Wurzelblätter, durch die vielen dicklichen Haare, womit die Blätter ausser dem Spinngewebe besetzt sind, durch die stark wolligen an der Spitze breit brandigen Kelche, durch die kahlen Fruchtknoten und den kürzern Pappus. — Von *C. longifolia* durch die kürzern breitern reichlich mit den Gliederhärchen besetzten Blätter, welche am Grunde lang keilförmig zulaufen und durch kahle Ovarien.

Auf der Alpe Ovir in Kärnthen von Dr. Rohde gesammelt, lag in Mertens Sammlung unter *G. campestris.*

8. *Cineraria longifolia* Jacquin.

C. floribus umbellatis, caule simplici, foliis scabriusculis sublanatis, radicalibus oblongis in petiolum attenuatis crenatis denticulatisve, caulinis elongato-lanceolatis, supremis linearibus, ovariis pubescentibus, pappo dimidium flosculi non attingente.

C. longifolia Jacq. *Austr. t. 181.* Willd. *Spec. pl.* 3. 3. 2082. mit Ausschluſs des Wohnorts Thü-

ringen. Willdenow zieht zu dieser Art die *C. alpina δ. helenitis* Linn. *Sp. plant.*, welche ohne Ansicht der Linneischen Sammlung nicht auszumitteln ist.

Die Blätter sind ausser dem zuweilen fast fehlenden Spinnengewebe mit zerstreueten sehr kurzen dicklichen Härchen besetzt, wodurch sie sich schärflich anfühlen, die untersten sind aber auch öfters kanz kahl. Die Wurzelblätter sind länglich, die untern stengelständigen sehr in die Länge gezogen, fast überall von gleicher Breite, mehr lineal-länglich als aller übrigen Arten, und jene sowohl als diese am Grunde weniger keilförmig, und kürzer in den Blattstiel zugespitzt, als die der beiden vorhergehenden Arten; die weiter nach oben sitzend, ebenfalls in die Länge gezogen lanzettlich; die obersten linealisch; alle bald fast ganzrandig, bald gezähnelt - gekerbt. Der Kelch ist wollig, grün, an der Spitze purpurbraun. Die Blumen sind goldgelb, die Fruchtknoten flaumhaarig. Der Pappus ist kürzer als das halbe Blüthchen.

Die Unterschiede von den beiden Vorhergehenden sind bei diesen angegeben, unter den folgenden kann nur *C. campestris* damit verwechselt werden. Diese hat aber eyförmige Wurzelblätter, nach dem Grunde lang - keilförmig verschmälerte untere Stengelblätter, welche wie die Wurzelständigen weit weniger in die Länge gezogen sind; an der Spitze ungefärbte oder doch kaum brandige Kelchblättchen, und einen Pappus fast von der Länge des Blüthchens.

So breit wie die Jacquinische Abbildung die Wurzelblätter zeigt, habe ich sie noch nicht gesehen.

Auf den Voralpen in Oestreich, (Jacq.) auf der Pleckneralpe in Kärnthen, (Hoppe) Willdenow gibt auch Thüringen als das Vaterland dieser Art an, die daselbst wachsende Pflanze gehört aber nach Exemplaren vom Standorte selbst zu *G. spathulaefolia:* die *C. longifolia* findet sich schwerlich in den niedrigen Gegenden Deutschlands vor.

(Beschlufs folgt.)

II. Botanische Notizen.

Ueber die Geographie der *Carex baldensis.*

Diese Pflanze kömmt auf der südlichen Seite der grofsen Alpen vor, die sich vom Simplon über den Gotthard nach Tyrol ziehen, aber nicht auf der Hauptkette, sondern blofs auf ihren Auslaufen, unter diesen habe ich ihn vom Lago di Como an bis in die Gegend von Bassano an dem Ausgange der Valsugana angetroffen, und zwar auf dem Mt. Soro, den Gebirgen der Val-Arsa, und Lessino. Sein Hauptstandort bleibt längst dem Monte Baldo, den er auf allen Seiten bewohnt, in den Brescianischen Gebirgen ist er ebenfalls häufig. Eben so wenn man von dem Lago di Como, bei Varrena gegen Esino hinaufsteigt; am Monte Generosa kommt er, indefs nur mehr selten vor, und weiter westlich habe ich ihn nicht mehr entdeckt.

Sein eigentlicher Standort ist die Region des Fagus sylvestris, und Pinus abies, er steigt äusserst selten höher hinauf, aber oft tiefer herab, so ist er

nur einige Schuhe über der Fläche des Lago di Garda bei Limone und Malcesine an den Felsen zu finden. Beide Orte sind aber den Nordwinden sehr ausgesetzt, und liegen obschon tiefer doch in einem rauhen Klima. Wer ihn daher von Tyrol aus ohne einen Berg zu besteigen am bequemsten sammeln wollte, der geht von Roveredo aus über Mori auf der Landstraſse nach Riva, an dem Lago di Lappio, vorbei über Nago nach Torbale, dort schifft man sich ein, und landet in einer halben Stunde in Limone, dessen nahes Felsen-Thal auch noch manchen andern köstlichen Schatz birgt. Wer sich aus dem Steigen weniger macht, der geht von Roveredo in das nahe Val Arso oder dem Etschthal folgend über Ala nach Vo, wo man nach Avio übersetzt, dann steigt man im Aviano Thal links aufwärts in das Thal von Artilon, wo man ohnfern des Pian della Cenere bei alten Verschanzungen des Prinzen Eugens die schönsten Exemplare findet. Er blüht gewöhnlich Ende Juni. Aber wer schon einmal so weit ist, wie könnte der an den andern seltenen Bewohnern des Monte Baldo, als *Campanula petraea, Phyteuma campanulatum, Arenaria bavarica etc.* vorbeigehen? Hat denn Graf Sternberg in seinen Reisen nach den rhaetischen Alpen nichts hierüber? Können Sie mir diese nicht über Wien verschaffen? dort sind sie nicht.

Wir haben hier in Mailand einen für Italien sehr harten Winter gehabt, indem die Kälte im Jänner durch viele Tage bis auf 11 Grade Réaumur stieg, aber es lag viel Schnee, der die niederen

Pflanzen deckte, doch gibt die Lage Mailands mitten in einer Ebene den Nordwinden freyes Spiel während die nahen Hügel der Brianza, und die Gebirge um Bergamo Lecco und Como Schutz gewähren, und daher sieht man die Lage dieser Orte, obschon nördlicher als Mailand, doch als ein wärmeres Klima an. — Diefs vorausgeschickt, gebe ich ein Verzeichnifs ausländischer einer wärmeren Zone angehöriger Gewächse welche diesen Winter im Freyen, ungeschützt ausgehalten haben.

Mirsine africana.
Camellia japonica.
Paeonia arborea.
Viburnum tinus.
— lucidum.
Olea fragrans.
Crataegus glabra.
Pryus japonica.
Pitosporum sinense.
Mespilus japonica.
Calicanthus praecox.
Daphne odora.
— collina.
Magnolia tripetala.
— purpurea.
— grandiflora.
Ligustrum japonicum.
Jucca filamentosa.
— gloriosa.
Cistus salvifolius.
Aucuba japonica.
Rosa Thea.
— Noisette.
— multiflora.
Hortensia variabilis.
Vitex incisa.
Mellia Azederach.
Amyris polygama.
Salisburya adiante.
Aecacia julibrisin.
Corcorus japonica.
Clematis cyrrhosa.
Lagerstromia indica.
Laurus sassafras.
— nobilis.
— benzoin.
Anonna triloba.
Sterculia plantanifolia.
Rubus rosaefolius.

Auffallend ist, dafs *Laurus nobilis*, *Viburnum Tinus* und *Nerium oleander* am häufigsten litten, dafs mehrere dieser Pflanzen die zugebunden waren, während manche ohne dem aushielten, zu Grunde giengen, welches ich dem Faulen zuschreibe, welches bei Mangel an Luftzug gewöhnlich der Fall ist. — In Monza wo ein kleiner Wald von Magnolia grandiflora ist, haben diese eine Kälte, die bis auf 14 Grade stieg, ausgehalten. —

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 33. Regensburg, am 7. Sept. 1823.

I. Aufsätze.

Bemerkungen über die in Deutschland einheimischen Cinerarien; von Hrn. Dr. Koch in Kaiserslautern. (Beschlufs.)

9. *Cineraria alpestris* Hoppe.

C. floribus umbellatis, caule simplici, foliis scabris parce lanatis, inferioribus dentato-crenatis, radicalibus ovatis, caulinis inferioribus ovato-spathulatis, supremis lanceolatis, ovariis glabris margine subciliatis, pappo dimidium flosculi non attingente.

C. alpina Hopp. *Taschenb.* 1806. p. 130. C. *integrifolia alpina* Jacq. *Austr.* t. 179. *C. integrifolia* Willd. *Spec. pl.* 3. 3. 2082. (aber nicht die C. integrifolia des mittlern und nördlichern Deutschlands.)

Von den drei vorhergehenden Arten unterscheidet sich die gegenwärtige auffallend durch die eyförmigen grob gesägt - gezähnten Wurzelblätter und durch die eyrund - spateligen untern Stengelblätter, so wie durch beträchtlichere Gröfse, (ob letzteres sich immer so verhält?) sie nähert sich in ihrer Gestalt der *C. sudetica.* Die ganze Pflanze

ist mit einem dünnen Spinnengewebe überzogen, und die Blätter sind ausserdem ziemlich dicht mit kurzen dicklichen gegliederten Härchen bewachsen, erhalten durch letztere ein ins Graue fallendes Grün, und fühlen sich dadurch etwas schärflich an. Die Wurzelblätter sind kahler, eyförmig, am Grunde abgerundet, doch nicht herzförmig ausgebuchtet, ziemlich grob gekerbt - gezähnt; die untern des Stengels sind ebenfalls eyrund, ihre abgerundete Basis sitzt aber auf einem breiten keilförmigen Blattstiele; die übrigen sind, so wie sie höher stehen, allmählig schmäler und feiner gekerbt und spitzer; die obern sitzend; die obersten lanzettlich zugespitzt, ganzrandig. Die Kelchblättchen sind mit einer dünnen Wolle überzogen, das purpurfarbige Ende derselben ist lang und fein zugespitzt. Die Blumen sind gelb; die Fruchtknoten kahl und nur am Rande nach oben etwas flaumhaarig. Der Pappus ist kürzer als das halbe Blüthchen.

Die *C. sudetica*, welche mit dieser Art Aehnlichkeit hat, unterscheidet sich durch herz - eyförmige Wurzelblätter, durch dünner anzufühlende und ausser dem sparsamen Spinnengewebe kahle Blätter überhaupt; durch kahle Fruchtknoten und längern Pappus.

Den Namen *C. alpina* hat mein Freund Hoppe in neuerer Zeit abgeändert, weil Linné unter demselben mehrere ganz verschiedenartige Dinge begreift, und weil Willdenow denselben einer andern Pflanze, wie mir scheint mit Recht ertheilte, denn soll eine der Cinerarien denselben behalten,

so müſste es doch diejenige seyn, welche Linné als var. *α* oder für die Stammart ansahe.

An den Rändern der subalpinen Wälder, (Jacq.) auf dem Loibel. (Hoppe.)

10. *Cineraria spathulaefolia* Gmelin.

C. floribus umbellatis, caule simplici, foliis laevibus, lanatis, radicalibus ovatis dentato-crenatis, caulinis inferioribus ovato-spathulatis, supremis lanceolatis, calycibus lanatis apice sphacelatis, ovariis pubescentibus, pappo flosculum subaequante.

C. spathulaefolia Gmel. *Bad.* 3. 454. *C. longifolia* Sturm. *D. Flor. Heft* 40. *C. integrifolia* Roth. *germ. und aller Floristen des mittlern Deutschlands. Senecio nemorensis Poll. Palat.* 2. 460.

Wer diese Pflanze und die vorhergehende auch nur in getrockneten Exemplaren vor sich hat, wird keinen Augenblick an ihrer specifischen Verschiedenheit zweifeln; allein manche Exemplare der gegenwärtigen sind im Umrisse der vorhergehenden so ähnlich, daſs man die Jacquinische Abbildung t. 179. mit vollem Rechte auf sie beziehen kann, wie das auch allgemein geschehen ist, und wie ich es früher (Bot. Zeit. 2. 2. p. 717.) selbst gethan habe. Hieher und nicht zu *C. campestris* gehört der viel besprochene *S. nemorensis Pollich*, jene wurde im Gebiete der Flora palatina noch nicht gefunden. Hoffmann D. Fl. verband diese Art, wie man aus dem angegebenen Standorte Thüringen ersieht, mit *C. alpina Hoppe*, der jetzigen *C. alpestris*, und Willdenow hatte sie, wahrschein-

lich durch Exemplare mit in die Länge gezogenen Blättern verführt, mit *C. longifolia* verbunden, wie die Anzeige des nämlichen Standortes beweiset.

Der Stengel, die Unterseite der Blätter, die Blüthenstiele und der Kelch sind reichlich mit einer weifsen flockigen spinnwebigen Wolle bedeckt, die Oberseite der Blätter ist oft kahl, oder sparsamer damit überzogen, zuweilen doch auch so dicht, dafs sie weifsgrau erscheinen. Die kurzen gegliederten Härchen, welche die Blätter der vorigen Art schärflich machen, fehlen gänzlich oder sind in seltenern Fällen nur in geringer Zahl vorhanden. Die ersten wurzelständigen Blätter sind eyrund, am Grunde abgerandet, oft quer abgestutzt, und sogar auch seicht herzförmig ausgeschnitten, nicht in den Blattstiel verschmälert, die folgenden sind am Grunde weniger stumpf, und in den breitlichen Blattstiel zugespitzt; die untern stengelständigen eyförmig, aber auf einen langen breiten keilförmigen Blattstiel aufgesetzt, daher spatelig; die obern allmählig schmäler, sitzend, länglich - lanzettlich, (an grossen Exemplaren oft sehr in die Länge gezogen, bis 4'' lang;) die obersten lineal - lanzettlich, zugespitzt; die grund - und untern stengelständigen zuweilen ziemlich grofs - gezähnt - gekerbt, oft auch schwächer, doch stets deutlich gezähnelt. Die Blattstiele sind meistens länger als das Blatt, nicht selten 3 — 4 mal länger. Die Kelchblättchen sind am Ende gesättigt purpurbraun gefärbt, etwas breiter als an der vorhergehenden Art und kürzer gespitzt; die Blumen goldgelb, auch bläfser und ci-

trongelb. Der Fruchtknoten ist dicht flaumhaarig, der Pappus hat fast die Länge des Blüthchens.

So erscheinen die vollständigen Exemplare, es gibt aber andere, deren Wurzelblätter am Grunde weniger abgerundet und in den Blattstiel mehr zugespitzt oder dahin mehr verschmälert sind, und welche sich in ihrer Gestalt denen der *C. campestris* nähern, es sind vorzüglich solche Exemplare, welche in hohem Grase oder an einem beschatteten Orte schlank aufgeschossen sind, im Grase sind auch die untersten Blätter zur Blüthezeit oft verfault. Solche Exemplare unterscheiden sich jedoch von *C. campestris* durch die langen Blattstiele, die spatelförmige Figur der untern Stengelblätter, die deutlichern Sägezähne derselben, (nur als seltene Ausnahmen kommen Exemplare mit fast ganzrandigen Blättern vor,) die wolligen Kelche, und die am Ende gesättigt gefärbten Kelchblättchen.

Von der vorhergehenden Art unterscheidet sich die gegenwärtige leicht durch die reichliche Wolle, welche die Unterseite der Blätter überzieht und ihr ein weifsfilziges Ansehen gibt, durch die mangelnden kurzen Härchen, welche die Blätter der vorhergehenden schärflich machen, oder welche dort nur in geringer Anzahl zerstreut vorkommen, durch die breitern kürzer gespitzten Kelchblättchen, die dicht behaarten Fruchtknoten und den noch einmal so langen Pappus.

Den Namen *C. integrifolia* darf man weder für die vorhergehende noch für die gegenwärtige Art fernerhin gebrauchen, man mufs ihn ganz weg-

streichen, er hat an und für sich keinen Sinn mehr, da alle verwandten Arten mit foliis integris versehen sind, er hatte ihn nur so lange, als man alle diese verwandten Pflanzen mit *C. cordifolia* Jacq. *und alpina* Willd. zu einer Art verband, und ausserdem veranlafst er immer fort unangenehme Verwechselungen. Willdenow nennt die *C. alpestris* Hoppe. — *C. integrifolia,* Roth, Wallroth u. s. w. nennen die *spathulaefolia,* und Smith nennt die *campestris* so.

Auf Heiden und in lichten Wäldern besonders auf steinigen Stellen in der Pfalz, (daselbst blofs auf einer Unterlage von hartem Gestein, auf Porphyr, Granit und Grünstein,) in Thüringen, bei Nordhausen am Harze, um Halle, in Franken und wahrscheinlich noch an mehrern Orten Deutschlands.

11. *Cineraria campestris* Retzii.

C. floribus umbellatis, caule simplici, foliis sublaevibus lanatis, radicalibus ovatis in petiolum acuminatis integerrimis subcrenatisve, caulinis inferioribus oblongis basi attenuatis, supremis lanceolatis calycibus glabris basi lanatis apice subintactis, ovariis pubescentibus, pappo flosculum subaequante.

C. campestris Retz. *obs. t. 30.* Willd. *Spec. pl. 3. 3. 2081. C. integrifolia* Smith. *brit. 2. 895. nach englischen Exemplaren. C. alpina γ integrifolia* Linn. *Sp. pl. nach* Smith.

Die Wurzelblätter sind eyförmig, in den meistens kurzen Blattstiel keilförmig zulaufend, nur selten ist ein oder das andere der zuerst erschei-

nenden am Grunde mehr abgerundet, ist aber dabei doch immer in den Blattstiel zugespitzt; die folgenden stengelständigen sind länglich, allmählig in den Blattstiel verschmälert; die obern sitzend, lanzettlich; die obersten linealisch. Der Kelch fast kahl, nur am Grunde wolliger, die Blättchen am Ende ungefleckt oder nur schwach brandig, etwas schmäler und zugespitzter als bei der vorigen Art. Die Blumen bleichgelb. Fruchtknoten und Pappus wie bei der vorhergehenden.

Der Blattstiel der Wurzelblätter ist meistens sehr kurz, zuweilen fast fehlend, zuweilen aber auch von der Länge des Blattes. Ausser dem spinnwebigen Ueberzuge sind die Blätter glatt, sie kommen aber auch mit kurzen gegliederten Härchen, zuweilen ziemlich dicht bewachsen vor, so dafs sie sich schärflich und etwas dicker anfühlen. Diese Art erscheint in kleinen Exemplaren, welche kaum spannhoch sind und nur 1—3 Blüthen tragen; grofse Exemplare tragen deren bis zu 7 und bis zu 10. Der spinnwebige Ueberzug ist bald schwächer, bald ziemlich stark, und Stengel und Blüthenstiele sind davon oft dicht filzig. Die Blätter sind meistens ganzrandig, kommen aber auch entfernt gezähnelt, und auch stumpfgekerbt vor.

Auf trocknen Triften und Heiden, am Rande der Wälder und in lichten Waldungen in Oestreich, (Jacq.) bei Halle, (Spreng. Wallr.) an der Mosel bei Winningen. (Gmel.)

12. *Cineraria aurantiaca* Hoppe.

C. floribus umbellatis, caule simplici peduncu-

lis foliisque sublaevibus parce lanatis, foliis radicalibus ovatis in petiolum acuminatis integerrimis subcrenatisve, caulinis inferioribus oblongis basi attenuatis, supremis lanceolatis, calycibus totis sphacelatis, ovariis pubescentibus, pappo flosculum subaequante.

C. aurantiaca Willd. *Sp. pl.* 3. 3. 2081. Wahlenb. *Carp. p.* 271. *C. aurantiaca* α DeCand. *Fl. fr.* 4. 170.

Die gegenwärtige Art stimmt in allen Theilen ganz genau mit der vorhergehenden überein, der Unterschied liegt blofs in dem purpurbraunen Kelche und in der pomeranzenfarbigen Blume. Der Stengel ist meist schlank nur mit 1 — 3 Blüthen besetzt. Die Blätter sind fast kahl und fühlen sich darum sehr dünn an; bei andern Exemplaren aber nimmt das Spinngewebe zu, und unter demselben finden sich, besonders an den untern Stengelblättern zerstreuete gegliederte Härchen, ein solches Blatt fühlt sich etwas schärflich und etwas dicker an. Mit dieser Erscheinung wird auch der Stengel robuster und mehrblüthiger, robuste und grofse Exemplare tragen bis 7 Blüthen.

Die Farbe der Blume und des Kelches dieser und der vorhergehenden Art zeigen die beiden Extreme dessen, was man in dieser Hinsicht bei den verwandten Arten bis jetzt beobachtet hat. Bei der vorhergehenden Art ist der Kelch einfarbig grün, an der äussersten Spitze der Blättchen kaum dunkler gefärbt, und die Blume ist blafsgelb, bei der gegenwärtigen ist der Kelch über und über pur-

purbraun und die Blume von dem dunkelsten gelb, der Pomeranzenfarbe. Darum bin ich der Meinung, daſs beide Pflanzen zwei Arten ausmachen, obgleich ich bis jetzt ausser der Farbe der Blüthe kein anderes Merkmal anzugeben weiſs; man muſs die gegenwärtige noch weiter beobachten, vielleicht liegt ein solches in dem reifen Saamen, den ich noch nicht gesehen habe. Würde sich freilich am Ende kein anderer Unterschied als die Farbe der Blüthe herausstellen, dann müſste man allerdings die gegenwärtige Art als Abart der vorhergehenden betrachten. *Georgina coccinea* variirt auch mit schwefelgelben und pomeranzenfarbigen Blumen. Hier ist noch ein weites Feld für Beobachtungen.

Auf Wiesen der Voralpen in Kärnthen. (Hoppe.)

13. *Cineraria capitata* Wahlenberg.

Floribus umbellatis, caule simplici pedunculisque dense lanatis, foliis scabris lanatisque, radicalibus ovatis in petiolum acuminatis subcrenatis, caulinis inferioribus oblongis basi attenuatis, supremis lanceolatis, calycibus totis sphacelatis, ovariis pubescentibus, pappo flosculum subaequante.

C. capitata Wahlenb. *Carp.* 271. *C. aurantiaca* β DeCand. *fl. fr.* 4. 170. (die Abart mit strahligen Blumen.) Ferner scheint hieher die *C. fulva M. Bieberst. Taur. Cauc.* 3. 573. *zu gehören.*

Die gegenwärtige Art unterscheidet sich von der vorhergehenden durch einen im allgemeinen niedrigern aber stämmigern Stengel, welcher so wie die Blüthenstiele dicht mit einer weiſsen spinnwe-

bigen Wolle bedeckt ist, auch die Blätter sind damit reichlicher überzogen als bei den wolligern Exemplaren der vorhergehenden Art, und unter dieser Wolle sind sie dicht mit gegliederten kurzen Haaren besetzt, wodurch sie sich dick und schärflich, wie die Blätter des Huflattigs anfühlen. Aber ausser dem ist zwischen beiden kein Unterschied, wenn man den nicht etwa noch annehmen will, daſs die gegenwärtige Art oft, und nach Wahlenberg in den Carpathen stets, ohne Strahlenblüthchen vorkommt, den ich aber nicht gelten lassen kann. Die Exemplare der *C. aurantiaca* mit etwas wolligen Blättern, welche nebst der Wolle noch mit zerstreuten gegliederten Haaren besetzt sind, und welche in diesem Falle auch einen robustern Stengel erlangen, deuten darauf hin, daſs beide Pflanzen nur Abarten einer einzigen sind. Sollte sich dieses bestätigen, dann wäre auch erwiesen, daſs der Ueberzug allein bei den verwandten Cinerarien überhaupt keine Species begründen kann, und sollte sich gar endlich zeigen, daſs die *C. capitata* und *aurantiaca* nur Abarten der *C. campestris* seyen, so wäre auch der Beweiſs gegeben, daſs die Farbe des Kelches und der Blüthe zu Unterscheidungsmerkmalen nicht gebraucht werden dürfen. Alles dieses muſs aber ohne vorgefaſste Meinung vielfach geprüft werden.

Diese Pflanze kommt in zwei Abarten vor:

α *floribus radiatis*, *C. aurantiaca* β De Cand.

β *floribus capitatis*, *C. capitata* Wahlenberg.

Von Wahlenbergs Pflanze habe ich noch kein Originalexemplar gesehen, aber die Exemplare meiner Sammlung und darunter ein Ungarisches passen so genau auf Wahlenbergs Beschreibung, daſs ich an der Richtigkeit meiner Bestimmung nicht zweifele.

Ich besitze ein Exemplar, welches mir als in Tyrol gesammelt zugeschickt worden. Da diese Pflanze ausserdem in den Carpathen, in Oberungarn und in der Schweiz vorkommt, (von letztern beiden Standorten besitze ich Exemplare,) also weit verbreitet ist, so findet sie sich wahrscheinlich noch an andern Stellen der deutschen Alpen.

14. *Cineraria palustris* Linné.

C. floribus corymbosis, foliis lato-lanceolatis dentato-sinuatis, caule villoso.

Bei dieser Art habe ich nichts zu bemerken.

In Sumpfgegenden des nördl. Deutschlands.

15. *Cineraria cordifolia* Jacquin.

Caule simplici apice ramoso-corymboso, foliis cordato-ovatis duplicato-dentato-serratis, petiolis nudis auriculatis pinnatisque, pinnis cuneatis apice dentatis.

C. cordifolia Jacq. *austr.* Linn. *Suppl.* 375.

Die Blätter sind auf der Unterseite grüner oder grauer, je nachdem der spinnwebige Ueberzug schwächer oder stärker vorhanden ist; sie sind eyrund, am Grunde mehr oder weniger herzförmig, spitz oder stumpflich, und ungleich gezähnt-gesägt oder mehr oder weniger eingeschnitten-gezähnt. Der Blattstiel ist entweder

α ganzrandig: C. cordifolia simplex;

Cineraria alpina α Linn. *Sp. pl.* 1243. *C. cordifolia* Willd. *Sp. pl.* 3. 3. 2083. Jacq. *Austr. t.* 176. (Man kann auf diese Synonymie auch die folgende Abart beziehen;) oder

β mit zwei kleinen Oehrchen unter der Mitte besetzt: C. cordifolia subauriculata; oder

γ mit 2 bis 4 länglich-lanzettlichen Anhängseln versehen: C. cordifolia auriculata; oder

δ der Anhängsel sind so viele vorhanden, daſs ein leyerförmiges oder am Grunde gefiedertes Blatt entsteht: C. cordifolia lyrata.

C. alpina β Linn. *Sp. pl.* 1243. *C. alpina* Willd. *Sp. pl.* 3. 3. 2084.

Willd. in den Spec. plant. und Wahlenberg in der Flora Carpat. trennen die gegenwärtige Art in zwei besondere, nämlich in *C. cordifolia* und *C. alpina.* Jacquin sieht sie als Abarten an, derselben Meinung ist Hoppe, und nach den vorliegenden Exemplaren muſs ich der Ansicht Jacquin's ebenfalls beistimmen, doch erfordert diese Verschiedenheit der Ansichten eine noch fortgesetzte Beobachtung in der freien Natur.

Die *Cineraria cordifolia* steht in naher Verwandtschaft mit *Senecio Jacobaea,* und da der Kelch offenbar calyculatus ist, so sollte man sie nach dem Vorgange des jüngern Linné als *Senecio alpinus* in das System eintragen.

Auf Alpen und Voralpen des südlichen Deutschlands, in Schlesien und in gebirgigen Waldgegen-

den bei Schmon und Lodersleben im Gebiete der Hallischen Flora.

II. Botanische Notizen.

(Beschützung der Herbarien vor Raubinsekten.)

Da in dem letzten Jahrgange der Flora dreimal die Rede von den, die Herbarien zerstörenden Insekten, und von den Mitteln, die Herbarien gegen die Verheerungen derselben zu schützen, die Rede gewesen ist, auch pag. 574. der Flora die Botaniker aufgefordert werden, ihre Erfahrungen in dieser Hinsicht mitzutheilen, so halte ich es nicht für ganz überflüſsig, die Maasregeln anzugeben, durch deren Befolgung ich mein Herbarium über 40 Jahre lang gegen Insekten gesichert, und völlig unversehrt erhalten habe.

Bekanntlich sind die zusammengesetzten Blumen der 4ten und 19ten Klasse, so wie die der Pflanzen aus der Familie der Umbellaten, und die Blüthen der Weiden und Pappeln, der Verheerung von Insekten am meisten ausgesetzt, und es zeigt sich diese schon oft vor Verlauf des ersten Jahrs.

So gerne ich nun auch glaube, und davon überzeugt bin, daſs *Ptinus Fur, Anobium paniceum* und andere Hauskäfer, diese ihnen zur Erhaltung ihrer Larven vielleicht dienlichen Pflanzen, besonders wenn sie *lose* in Flieſspapier liegen, aufzufinden wiſsen; so fest bin ich eben auch überzeugt, daſs die meisten Insekten, als *Anthreni, Prosci, Nitidulae, Oxytili, Tachypori, Telephori* u. s. w., oder deren Larven, mit den Pflanzen eingelegt werden,

und theils um sich zu ernähren, theils um sich zu befreyen, die Pflanzen zerstören.

Man sehe also bei dem Einlegen der Pflanzen darauf, daſs kein Insekt oder Made in den Blumen oder an den Blättern befindlich sey, klopfe die nicht nassen, und vom sogenannten Melthau freyen Pflanzen vorher sanft aus, vertreibe die Insekten durch Tabacksrauch, oder auch in Ermangelung dessen nur durch starkes Anhauchen mit dem Munde aus ihren Schlupfwinkeln, den Amentis und den Floribus ligulatis, lege die Pflanzen in geleimten Papieren ein, und trockne sie *gut gepreſst schnell*, so wird man nicht leicht Insekten - Verheerungen zu fürchten haben.

Sollten sich dennoch in einigen Pflanzen Insekten zeigen, oder bekömmt man von botanischen Freunden angesteckte Exemplare, so klopfe man sie sanft aus, bis nichts mehr ausfällt, und bestreiche sie vermittelst eines zarten Pinsels, an den zerfressenen Stellen, mit einer Auflösung von 8 Gran Sublimat, 4 Gran Camphor und einigen Tropfen Lavendelöl in 2 Unzen Weingeist, bestreiche aber ja nicht die ganze Pflanze damit, wie es im Pariser Museum geschehen soll, weil eine auf diese Weise vergiftete Pflanze binnen einigen Jahren in Staub zerfällt.

Gleiches Schicksal haben die Pflanzen, welche nicht schnell genug getrocknet, und nicht stark genug gepreſst werden, sie zerfallen, und in ihren Stengeln erzeugen sich, wahrscheinlich als Folge der statt

gefundenen Gährung und Entmischung, ganz kleine, mir unbekannte Maden.

Dem Botaniker, der nach pag. 128. der Flora, zur Aufbewahrung der Pflanzen weisses ungeleimtes Druckpapier dem galeimten vorzieht, kann ich weder in theoretischer noch praktischer Hinsicht beipflichten, da geleimtes Papier, es mag beschnitten, oder wie das meinige unbeschnitten seyn, weniger Feuchtigkeit anzieht, und den Angriffen der Insekten mehr widerstehet. Wer nicht geleimtes Papier nehmen will, sichere seine Sammlung dadurch gegen Würmer, dafs er, allenfalls zwischen jedes grofse Genus oder Ordnung, einen mit Merkurialsalbe und Wachs getränkten Bogen, in einen andern eingeschlagen, legt. Ein Mittel, das mir, so lange ich noch ungeleimtes Papier gebrauchte, fast 20 Jahre lang gute Dienste gethan hat.

Ob der Luftzug die Insekten abhält, wie pag. 637. der Flora vermuthet wird, weifs ich nicht, glaube aber eher, dafs die Entfernung aus dem gewifs von diesen Insekten angesteckten Zimmer, und das genauere Durchsehen, zu jener Befreyung das meiste beigetragen haben. Mein Herbarium befindet sich immer in einem verschlossenen Zimmer, ist öfter in mehrern Jahren nicht durchgesehen worden, und ist doch frey von Insekten, welches ich der Befolgung der obigen Regeln, und dem Umstande, dafs sie zwischen zween, durch Riemen fest geschnallten Brettern *scharf geprefst* aufbewahrt werden, zuschreibe.

Braunschweig. Wiegmann.

III. Bemerkungen.

(Draba ciliaris Linn.)

Linné erhielt von Gerard das Exemplar einer Pflanze, die dieser in der Provence gesammelt und in seiner Flora tab. 13. fig. 1. abgebildet hatte. Diese Pflanze wurde von ersterm unter dem Namen *Draba ciliaris* in seiner Mantissa aufgenommen. Nun glaubten unsere Botaniker die Pflanze dieses Namens auch in ihren Gegenden zu finden, und so gab es eine *Draba ciliaris* L. fast in allen Floren. Lilgeblad war der erste, welcher bezeugte, die Linn. Pflanze dieses Namens sey gar nichts anders als *Draba aizoides,* und DeCandolle hat dieses nach Ansicht des Gerardischen Exemplars im Linneischen Herbario bestättigt. Dadurch ist nun manche Pflanze in unsern Floren berichtigt worden. Ein Umstand könnte noch zweifelhaft seyn, und dieser besteht darin, daſs Willdenow, Besser, Schultes ihrer *Draba ciliaris* weiſse Blumen zuschreiben. Allein auch hierüber gibt DeCandolle Aufschluſs: „petalis semper luteis, sed exsiccatione albis interdum evadentibus,“ was mit unsrer Erfahrung genau übereinstimmt, indem die Blumenblätter derselben nicht nur in den Herbarien, aondern schon selbst im Verblühen in die weiſse Farbe übergehen. Sonach könnte die *Draba ciliaris Besser* Fl. Gall. pag. 370. eine neue Art seyn?

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 34. Regensburg, am 14. Sept. 1823.

I. Aufsätze.

Ueber die tropfbare Absonderung des Wassers aus den Blättern der Calla aethiopica; von Herrn Ludwig Habenicht in Pyrmont.

Obgleich diese exotische Pflanze, mit ihrer schönen schneeweifsen kappenförmigen Blume, allgemein bekannt ist und wohl bei keinem Blumenliebhaber vermifst wird, so sey es mir dennoch erlaubt, ehe ich meine Beobachtungen mittheile, zuvor einige naturhistorische Bemerkungen über dieselbe vorangehen zu lassen.

Die saftreiche *Calla aethiopica*, (Wasseraron) deren Vaterland das Vorgebirge der guten Hoffnung ist, wird bei uns nur in Töpfen gezogen und liebt ein nasses Erdreich. In dem berühmten Schwöbberschen Garten ohnweit Pyrmont, (vielleicht auch in manchen andern Gärten) hat man jedoch diese Pflanze in einem Kübel mit blofsem Wasser stehen, worin dieselbe sehr gut fortkömmt und jedes Jahr blühet. Sie kann bei gehöriger Wartung hundert Jahre alt werden, wie dieses in der deutschen Ausgabe des Linnée angemerkt wird. Die Blume hat,

besonders zur Nachtzeit einen angenehmen Geruch und fängt, wenn sie ihre vollkommene Gröfse erreicht hat, allmählig von der Spitze an, trocken zu werden. —

In der letzten Hälfte des Monats December vorigen Jahrs, bemerkte ich, mit Hrn. Medizinalrath Krüger, mehrere Tage hinter einander, dafs an der äussern Spitze einiger Blätter der gedachten Pflanze, sich etwas Wasser sammelte, welches nach und nach zu Tropfen gebildet wurde. Es waren zwei Pflanzen in verschiedenen Töpfen, an denen ich diese Beobachtung machte, und die vor dem Fenster eines Zimmers standen, in welchem die mittlere Temperatur am Tage ohngefähr 15° + R. war. Da zwei Blätter, an welchen sich diese Wassertropfen bildeten, an die Fensterscheiben gedrückt waren, so glaubte ich anfänglich, dafs hierdurch die Secretion, bei dem damaligen Froste hervorgebracht werden könnte. Ich trocknete daher diejenigen Blätter, (es waren im Ganzen fünf an der Zahl) an denen ich diese Erscheinung wahrnahm, vorsichtig ab, und gab den beiden Pflanzen eine solche Richtung, dafs diese Blätter nunmehr nach der Seite des Zimmers gekehrt waren. Aber auch hier wurde ich durch die fernere Emanation von Wasser so sehr überrascht, dafs ich nicht unterlassen konnte unter eines von den Blättern, welches eine ohngefähre Länge von 5 Zoll und eine Breite von 3 Zoll hatte, ein tarirtes Arzneygläschen zu stellen. In 72 Minuten fiel ein Tropfen ab, und dieses wiederholte sich so lange, dafs, als ich nach Verlauf

von 24 Stunden das Gläschen wegnahm, es mit seinem Inhalte wog, genau 16 Gran abgeträufeltes Wasser darin enthalten waren. Die Blätter waren unversehrt und mit der Spitze nach unten geneigt. Anfangs glaubte ich auch, daſs vielleicht durch eine Verletzung der Blattspitze, diese Wasserabsonderung bewirkt würde. Um mich hiervon zu überzeugen, schnitt ich von einem Blatte, an welchem sich keine Wassertropfen bildeten, die äusserste Spitze ab und gab demselben eine ebenfalls überhängende Richtung; allein es erfolgte nach mehreren Tagen nicht einmal eine Spur von Feuchtigkeit.

Das Erdreich worin die Pflanzen standen, war mit Wasser mittelmäſsig angeschwängert; jedoch nahm nach Verlauf von einigen Tagen, die weitere Bildung der Wassertropfen allmählig ab, so daſs die Spitzen der Blätter völlig trocken wurden. Ich hatte nun Ursache zu glauben, daſs diese stuffenweise und gänzliche Abnahme nur davon herrühre, daſs die Pflanzen seit ein paar Tagen nicht begossen waren, und somit derselben nach und nach die Feuchtigkeit entzogen wurde. Es schien ausser allem Zweifel zu liegen, daſs nur durch ein Uebermaaſs von Wasser, dieses Ausschwitzen hervorgebracht werden könne. Zu dem Ende machte ich den Versuch, und begoſs die Pflanzen in einem Zeitraume von zweien Tagen nach und nach so lange, bis das Erdreich endlich ganz durchnäſst und untergesetzte Schälchen mit Wasser angefüllt waren, welches nicht mehr eingesaugt werden konnte. Diesen Versuch entsprach meiner Erwartung nicht

im geringsten, da nach 3 Wochen an keinem Blatte, auch nicht die mindeste Feuchtigkeit wieder hervorgebracht wurde.

Man könnte mir hier einwenden, dafs die damalige Kälte, indem die Pflanzen vor dem Fenster standen, auf die Blätter derselben gewirkt hätte, und dafs durch die Wärme des Zimmers eine Absonderung von Wasser (sogenanntes Schwitzen) hervorgebracht sey, wie dieses sehr häufig im Winter an den Fenstern und andern Gegenständen der Fall ist, wenn sie in dem Mittelpunkte zweier verschiedener Temperaturen stehen. Wäre dem so, so hätte sich diese Feuchtigkeit doch höchst wahrscheinlich auf der obern, oder vielleicht an der untern Fläche der Blätter wahrnehmen lafsen; aber beides war nicht der Fall, da die Tropfen durch kein äusseres Zusammenfliefsen gebildet wurden, sondern unmittelbar aus den steifen Spitzen der Blätter hervorkamen. Die Blätter waren nach 3 Wochen noch völlig gesund, woraus man schliefsen darf, dafs der Frost keine Einwirkung hatte.

Bemerkenswerth scheint es mir noch zu seyn, dafs am 2. Februar 1823 diese Wasserabsonderung, an der etwas gekrümmten Spitze einer, aus der Blattscheide sich entwickelnden Blume, wieder hervorgebracht wurde. Die Secretion dauerte nur von früh Morgens bis Nachmittags und seit der Zeit ist die Spitze wieder völlig trocken. Das Wetter war an diesem Tage so gelinde, dafs das Thermometer im Freien 5 — 6° + R. anzeigte. Auch diese Beobachtung gibt einen neuen Beweis, dafs

durch die Kälte die Wassertropfen nicht gebildet wurden.

Von mehreren Pflanzenphysiologen ist die Bemerkung gemacht, dafs die untere Fläche der Blätter zur Einsaugung, die obere Fläche hingegen zur Ausdünstung bestimmt, und dafs dieses im Verhältnifs zur Pflanze sehr beträchtlich ist. Diese Ausdünstung wird aber in der freien Natur durch die Wärme so modificirt, dafs keine Bildung von Wassertropfen statt finden kann, indem diese sich in eine elastische Flüfsigkeit verwandeln, und nur bei niedriger Temperatur tropfbar niedergeschlagen werden können, im Fall die Pflanze unter einem beschränkten Raume z. B. einer Glocke gehalten wird. In einem solchen Glase, wird durch die Exhalation der Pflanze an der innern Seite eine Feuchtigkeit abgesetzt, die nach längerer Zeit sich so sehr vermehrt, dafs sie zum Abfliefsen geneigt wird. An den Blättern der Pflanze wird man gleichzeitig Wassertropfen bemerken. Dieses ist der Ueberflufs an Feuchtigkeit, welche durch die Wärme, sich als Dunst an den Rand des Glases hängt und kohlensaures Wasser ist. Es dient der Pflanze wieder zur Nahrung und wird durch die Wurzel von derselben resorbirt. *) Bei den angegebenen Pflanzen fand aber keine Beschränkung statt, und die Temperatur des Zimmers war einer gewöhnlichen Sommerwärme gleich zu achten.

---

*) Sprengels Anleitung zur Kenntnifs der Gewächse. I. Theil. S. 128.

Auch in der freien Natur bemerkt man, daſs die Blätter der *Drosera rotundifolia et longifolia* auf der Oberfläche ebenfalls eine Feuchtigkeit ausschwitzen, welche aber als ein zäher Saft erscheint und sich nicht so zum Uebermaaſs häuft, daſs sie abflieſst. Bei *Nepenthes destillatoria*, die auf Zeylon und den moluckischen Inseln vorkömmt, vielleicht auch in manchem warmen Gewächshause gezogen wird, und die ich nur der Beschreibung nach kenne, findet eine Absonderung von wirklichem Wasser statt, das sich in einem, an der Spitze des Blattes befindlichen Schlauche sammelt. Höchst wahrscheinlich steht dasselbe aber in einem normalen Verhältniſs zur Pflanze, indem nicht zu vermuthen ist, daſs so viel Wasser erzeugt würde, um ein Ueberflieſsen des Schlauchs zur Folge zu haben. Die Blätter der Eispflanze (Mesembryanthemum crystallinum,) welche nicht selten bei uns in Töpfen und in Mistbeeten gezogen wird, in Griechenland aber wild wächst, enthalten eine Menge krystallhelles Wasser, welches jedoch in kleinen Bläschen eingeschlossen ist und nur dann abflieſst, wenn dieselben verletzt werden. Noch andere Pflanzen schwitzen statt des Wassers eine klebrige Feuchtigkeit aus, wie z. B. *Mimulus glutinosus*, *Lychnis viscaria* u. s. w. Die Secretion der erwähnten Pflanzen ist jedoch von der tropfbaren Absonderung des Wassers der *Calla aethiopica* sehr verschieden, und da in keiner botanischen Zeitschrift, so viel mir bekannt ist, dieses Phänomens gedacht wird; so glaubte ich, daſs es nicht ganz

ohne Interesse seyn würde, meine Beobachtungen den Pflanzenphysiologen zur nähern Untersuchung vorzulegen.

Schliefslich bemerke ich noch, dafs das abgeträufelte Wasser einen faden, etwas schleimigen Geschmack hatte. Mit Kalkwasser vermischt, brachte dasselbe keine Veränderung hervor, wohl aber wurde Bleiessig etwas wenig dadurch getrübt, und nach einiger Zeit ein Niederschlag hervorgebracht.

Da von Fourcroy in mehreren succulenten Pflanzen Eyweifsstoff gefunden wurde, namentlich im Löffelkraute, Weifskohl u. s. w.; so schien es nicht ganz unwahrscheinlich zu seyn, dafs durch die aufsteigende Zirkulation des, durch die Wurzel absorbirten Wassers, in der äusserst zellulösen *Calla*, dasselbe nicht einen Antheil Eyweifsstoff, wenn derselbe darin enthalten wäre, aufgenommen haben könnte. Ich theilte demnach das wenige, mir von den vorigen Versuchen noch übriggebliebene Wasser in zwei Theile, und setzte einem Theile etwas Aether, dem andern aber ein wenig Galläpfeltinktur zu. Beide Reagentien zeigten aber keine Wirkung. Das essigsaure Blei ist nun ebenfalls ein sehr empfindliches Reagens auf Eyweifsstoff. Der Niederschlag vom vorhergehenden Versuche auf Kohlensäure, konnte auch als Eyweifsstoff angesehen werden. Ein paar Tropfen Salpetersäure zeigten jedoch deutlich, dafs der Niederschlag kohlensaures Blei war, indem die Flüfsigkeit jetzt völlig klar erschien.

* * *

Das Phänomen, welches hier erzählt wird, gehört allerdings zu den Seltenheiten im Pflanzenreiche, und es verlohnte sich wohl der Mühe, die Umstände weiter zu erforschen, unter welchen es sich ereignet, so wie eine weiter durchgeführte chemische Analyse dieser Feuchtigkeit vielleicht erspriessliche Resultate für die Pflanzenphysiologie liefern dürfte. Ausser den angeführten Pflanzen, welche Flüssigkeiten absondern, bemerken wir noch *Agave americana*, wenn sie in der Blüthe steht und *Cicer Arietinum*, deren Haare nach Deyeux's Untersuchung reine Zuckersäure ausschwitzen, dahingegen die Frühlingssäfte verschiedener Bäume nach Vauquelin's Analysen vorzüglich essigsaure Salze Extractivstoff und Gerbestoff enthalten.

Die Redaction.

II. Correspondenz.

1. Bei dieser Gelegenheit erlaube ich mir Ew. Wohlgebohrn eine im verflossenen Winter gemachte Bemerkung mitzutheilen: Voriges Frühjahr säete ich in einen grofsen flachen Topf *Kalmia glauca*, und im Sommer gleich nach der Reife des Saamens einen zweiten, von beiden pflanzte ich im Herbst einen Theil in kleine Töpfe, die Saamen-Töpfe blieben ohnbeachtet auf der Mauer einer kleinen Terrasse stehen. Wie grofs war dies Frühjahr mein Erstaunen, die kleinen Pflänzchen, (die der zweiten Aussaat sind etwa 1 Linie hoch,) noch frisch und gesund zu sehen, nachdem sie den strengen Winter, wo das Thermometer einmal auf 25 Grad fiel,

bald mit bald ohne Schneedecke, bald in einer Eiskruste, überlebt hatten. Die in kleine Töpfe gesetzten Pflanzen, welche am besten Orte im kalten Treibhause dicht hinter dem Glase standen, waren dagegen gröſstentheils verdorben. Schon einige Jahre hatte ich davon gesäet, verlor die Pflänzlinge aber fast immer im Winter oder Frühjahr; im Saamentopfe wo sich Schimmel ansetzte, verlor ich dieselben jedesmal.

Rhododendron chrysanthum konnte ich noch nie aufbringen, weil es im Frühjahr immer zu Grunde ging; sollte ich einmal wieder Saamen davon erhalten können, so bin ich vielleicht glücklicher, wenn ich ihn wie jene Kalmien im Saamen-Topf im Freyen stehen laſse; von *Rhodod. ferrug.* und *hirsutum* verliert man gewöhnlich auch einen groſsen Theil im ersten Winter, nächstens werde ich davon säen und ihn eben so behandeln, das Resultat werde ich Ihnen sodann mittheilen.

Cassel. J. R. Wild.

2. Weil mein Vorschlag über eine Ausgabe von getrockneten *Astern* in der gewünschten Art nicht statt finden konnte, so habe ich diesen Versuch für mich allein gewagt. Wenn er Beifall erhalten wird, so werde ich, wenn ich anders Leben, Gesundheit und Kräfte dazu haben werde, jährlich damit fortfahren, wobei ich noch immer, wie bisher, auf Unterstützung mit abgehenden Arten rechne; wenn diese nicht ausbleibt, so hoffe ich 4 — 5 Decaden liefern zu können. Wenn auch hin und wieder sich Unrichtigkeiten, welche bei so schwierigen Arten nicht

allemal zu vermeiden seyn werden, einschleichen sollten, so zähle ich auf die Nachsicht des wissenschaftlich botanischen Publikums. Die Wissenschaft kann dabei nichts verlieren, weil eine jede irrig bestimmte Art, so bald sie vorliegt, berichtigt werden kann.

Ich habe zum Versuch von der ersten Decade nicht mehr als 10 Exemplare fertig, jede Decade erlasse ich zu 1 fl. 6 kr. rheinisch. Die Bestellung wird in portofreyen Briefen gemacht. Die Abgabe geschieht nach den Nro, wie die Bestellungen eingehen.

Wiesloch. Märklin.

* * *

Wir haben die erste Decade dieser getrockneten *Astern* vor uns liegen. Sie enthält: Aster linifolius, hyssopifolius, punctatus, cordifolius, macrophyllus, praecox, laevis, laevigatus, luxurians, Sprengel nov. prov., mutabilis, und bekennen, daſs die Exemplare sehr sorgfältig getrocknet und vollständig gewählt sind, zweifeln daher auch keinesweges, daſs dies löbliche Unternehmen Unterstützung finden werde. Jeder Gartenbesitzer wird ja leicht ein paar Groschen aufwenden, um eine in seinem Garten befindliche Pflanze sicher zu kennen. Auch würde der Herausgeber wohl leicht jeden Sommer die Auflage vermehren können, was zur weitern Verbreitung der Kenntniſse dieser interessanten Gattung sehr viel beitragen würde.

Die Redaction.

3. Da meines Wissens die *Tillaea muscosa* L. bisher noch von niemanden in Deutschland aufgefunden worden, so wird es Ihnen hoffentlich angenehm seyn, zu erfahren, daſs sie wirklich eine Bürgerin unserer deutschen Flora ist. Ich fand sie nämlich diesen Sommer auf trocknem sandigen Boden unfern des Landstädtchens Coësfeld, 7 Stunden von Münster. Sie war schon verblüht, aber doch noch so kennbar, daſs ich Smith's Beschreibung in seiner Fl. brit. damit vergleichen, und mich überzeugen konnte, daſs es wirklich diese Pflanze sey. Daher kann ich, wenn es gewünscht wird, mit kapseltragenden Exemplaren, die ich eingelegt, aufwarten, nicht aber mit blühenden. Nächstes Jahr aber denke ich eine stärkere Einsammlung davon zu machen, wenn meine häufigen Geschäfte und Reisen es gestatten.

Daſs ich gleichzeitig mit Hrn. Dr. Weihe zu Mennighüffen, oder noch wohl etwas früher das *Lamium westfalicum* W. entdeckt, ist schon in der Flora gesagt. Um Coësfeld und Damp stehn alle Aecker davon voll, und es ist dort fast häufiger, als *L. purpureum* L. Im Sommer war es nicht da, jetzt aber wieder in Menge, und an der spezifischen Verschiedenheit derselben kann niemand zweifeln, der es nur einmal gesehen hat.

Westphalen hat manches Schöne und Seltene aus der Pflanzenwelt, und in meinem kleinen Herbarium liegen noch Sachen, worüber ich noch gar nicht auf dem Reinen bin. Hierunter sind mir besonders zwei *Myosotis*-, ein paar *Potamogeton*-Ar-

ten, und einige *Menthen* zweifelhaft. Ich möchte mir daher gern die Erlaubnifs ausbitten, Ihnen dieselben zur Ansicht zuzusenden, so bald ich einigermassen in Ruhe und Musse gerathe. — Wenn das Schicksal letzteres gewährt, so werde ich diesen Winter einen Index über die bisher im Bereich des Münsterlandes aufgefundenen Pflanzen herausgeben, damit man doch einigermafsen weifs, wie es hier aussieht. Ein Vorläufer, den ich über die Flora des Coësfeldschen Kreises zum Vertheilen zunächst an hiesige Liebhaber drucken liefs, hat mir wenigstens etwas zu diesem Ende genutzt. Aber ich denke, dafs man die Forderungen an einen fast isolirt dastehenden Liebhaber nicht zu hoch spannen wird, wenn er sich untersteht, einen bescheidenen Anfang zu machen, wonach andere weiter fortfahren können. Wenn nun dadurch der botanische Verkehr bei uns erregt wird, und nicht mehr, wie wohl bisher geschehen, jeder seine Beute still in seinen vier Wänden verschlossen hält, so ist mein Zweck erreicht und meine geringe Mühe hinlänglich belohnt.

Münster. Dr. C. v. Bönninghausen.

III. Anzeigen.

(Vergleiche pag. 95, 284, 380.)

Im Grofsherzogl. Garten zu Belvedere haben seit Monat Mai nachstehende Pflanzen geblüht:

Acacia pulchella Ait. Aus Neuholland.
Aloë acinacifolia Jacq. Vrgb. d. g. Hffng.
— viscosa L. Vrgb. d. g. Hffng.
Aralia capitata. Sw. Antillen.

Arctotis aspera L. Vorgb. d. g. Hffng.
— rosea Jacq. — — —
Arum orixense Andr. Ostindien.
Aster argophyllus. Ait. Neuholland.
Besleria melittifolia. L. Martinike.
— splendens ? ?
Brunfelsia americana L. Westindien.
Cactus speciosus W. En. Südamerika.
Caladium pinnatifidum. Willd. Carakas.
Calendula chrysanthemifolia. Vent. V. d. g. Hffng.
— hybrida L. Vorgb. d. g. Hffng.
Capparis tenuisiliqua Jacq. Carthagena.
Cerbera Manghas L. Indien.
Chloranthus inconspicuus. Swar. China.
Curculigo sumatrana. *
Dalbergia arborea Willd. Ostindien.
Digitalis Sceptrum L. Madera.
Diosma hirsutum. Vrgb. d. g. Hffng.
Erica calycina L. — — —
— monsoniana L. — — —
— reflexa Wendl. — — —
— Sebeka. Ait. — — —
— ventricosa, Thunbr. — —
Erodium incarnatum Ait. — —
Gardenia grandiflora Laur. Cochinchina.
— radicans Thunb. Japan.
Gesneria bulbosa. Ker. Brasilien.
Jacquinia aurantiaca. Ait. Sandwichinseln.
Jatropha gossipifol. L. Westindien.
Jxora coccinia. L. Indien.
Kennedia monophylla. Vent. Neuholland.
Kyllingia triceps. L. Ostindien.
Laurus Cinnamomum L. Zeylon.
Leptospermum ambiguum. Smith. Neuholland.
Leucadendron laevisanus R. Br. Vrgb. d. g. Hffng.
Lobelia triquetra. L. Vrbg. d. g. Hffng.
Lamandra longifolia. Lab. Neuholland.
Melaleuca armillaris. Wend. Neuholland.
— fulgens. Ait. Neuholland.
Melastoma cymosa. Schrad. Südamerika.

Mesembryanthemum inclaudens Haw. Vrgb. d. g. H.
— deflexum Haw. Vorgb. d. g. Hffng.
— caulescens Haw. — —
— spectabile Haw. — —
— pugioniforme L. — —
Metrosideros citrina Desf. Neuholland.
— crassifolia, Dum - Cours. —
Nymphaea caerulea. Andr. Aegypten.
Paeonia albiflora. Pallas. Siberien.
— edulis. China.
Passiflora alata. Ait. Westindien.
— serratifolia. L. Surinam.
Plectranthus scutellaroides. R. B. Indien.
Plumbago caerulea. H. et B. Südamerika.
Plumeria lutea. Ruiz. et Pav. Peru.
— obtusa. L. Westindien.
Polygala cordifolia Thunb. Vrbg. d. g. Hffng.
Rhexia aspera. Willd. Gujana.
— holosericea. H. et B. Brasilien.
Russelia multiflora. Sims. Südamerika.
Tetranthera monopetala. Roxb. Coromandel.
Viminaria denudata. Smith. Neuholland.
Uvularia chinensis. Ait. China.
Wachendorfia thyrsiflora. L. Vrbg. d. g. Hffng.

Da sich im vorstehenden Verzeichniſs ein paar Pflanzen befinden, deren Namen in Steudels Nomenclator nicht aufgeführt sind, so habe ich folgendes dabei bemerken wollen:

Curculigo sumatrana, welche gegenwärtig bei uns blüht, kommt der im Hort. Kew. unter *C. latifolia* beschriebenen und in Rumph. amboin. 6. tab. 53. abgebildeten ziemlich nahe, nur findet hier der einzige Unterschied statt, daſs unsere Pflanze einen beinahe 6 Zoll langen Blüthenstiel treibt, während bei jener im Rumphius die Köpfchen fast am Wurzelstock aufsitzen; auch scheinen mir

die Blätter an unserer Pflanze etwas breiter und kürzer gestielt zu seyn, als bei *C. latifolia*. Hr. Prof. Linck in Berlin erwähnt C. sumatrensis in seiner Enum. hort. berol. p. 1. p. 224, welche aber noch nicht geblühet habe. Ob nun C. sumatrana (unter welchem Namen wir diese Pflanze voriges Jahr aus England erhielten) eine wircklich neue Species sey, wage ich nicht zu entscheiden, und habe sie einstweilen unter dem Namen aufgeführt, wie wir sie erhalten haben. —

Zweitens blühet hier *Besleria splendens*, welchen Namen ich auch nicht in dem erwähnten Nomenclator finde, doch glaube ich, daſs diese die in dem von Humbold und Bonpland herausgegebenen Werke beschriebene *Besleria spectabilis* ist. Da ich grade dieses Werck nicht bei der Hand habe, so habe ich sie einstweilen so angeführt, wie wir sie von Leipzig erhalten haben. Vielleicht kann ich nächstens weitere Nachricht darüber ertheilen. Sollte aber Jemanden schon etwas näheres darüber bekannt seyn, so würde ich um gefällige Mittheilung bitten.

Schlieſslich erlaube ich mir bei der Redaction der Flora noch die Anfrage: ob wir vielleicht von Regensburg, Saamen oder Pflanzen von Alpengewächsen für den hiesigen Garten erhalten könnten; den Betrag dafür würde unser Groſsherzog, welcher an Alpenpflanzen besonders viel Vergnügen findet, recht gerne ersetzen.

B. Sckell, Gartencondirekteur.

* *

Wir verweisen bei dieser Anfrage auf die in der

1sten Beilage der Flora 1823 gegebene Nachricht von dem Institute der botan. Gesellschaft für Mittheilung von frischen und getrockneten Alpenpflanzen, und bemerken nur noch, dafs solches seiner Bestimmung immer näher rücke, indem das eigens dazu erbauete Glashaus sammt Winterkeller bereits fertig, auch einige frische Alpenpflanzen vorhanden sind, die aber erst nach einiger Vermehrung abgegeben werden können, worüber das weitere seiner Zeit bekannt gemacht werden wird. — Die Versendung von getrockneten Pflanzen, welche im Laufe des Sommers bestellt wurden, wird, wie jene Beilage ebenfalls besagt, im Oktober unfehlbar beginnen; da aber die Bestellungen zahlreich sind, und die Versendungen sich nach der Reihenfolge des Eingangs richten müfsen, so dürften die neuerlich eingegangenen Aufträge erst mit dem Schlufse des Jahrs befördert werden können. Indem wir daher noch so lange um Geduld bitten, sind wir zugleich im Stande, eine völlige Befriedigung der eingegangenen Bestellungen im voraus zuzusichern.

Die Redaction.

IV. Bemerkungen.

(Zusatz zu Flora 1822. p. 206.)

Dagegen haben wir nun doch wieder zu Hope's Ehren eine *Hopea* von Roxburgh welchen Namen er, da die frühere *Hopea* eingehen mufste, einem beträchtlichen Baum aus der ersten Ordnung der zehnten Klasse beilegt. Die einzige bekannte Species heifst *odorata* und ist in den plants of Coromandel Tom. III. tab. 210. abgebildet.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 35. Regensburg, am 21. Sept. 1823.

I. Aufsätze.

Botanische Ansichten; von E. G. Hornung in Frankenhausen.

Mit Freude muſs jeder Botaniker bemerken, wie sich mit jedem Tage die Schüler in Florens Tempel mehren, aber traurend muſs er sich oft wegwenden, wenn er bemerkt, wie leichtsinnig und oberflächlich die gröſsere Menge das Studium der Botanik behandelt und wie selbst Lehrer der Botanik ihren Zöglingen nicht selten mit solch einem bösen Beispiel vorangehen und diesen so Oberflächlichkeit und Einseitigkeit gleichsam einimpfen. Die Folgen davon offenbaren sich nur zu häufig ebensowohl in den botanischen Schriften, als in den Herbarien. Dort, indem eine Menge einseitig beobachteter und einseitig charakterisirter Pflanzen der botanischen Welt als neu angepriesen und bekannt gemacht werden, hier, indem man sich begnügt eine Menge Pflanzen nur zu besitzen, ohne daſs man sich aber wirklich Mühe gebe, sie auch zu kennen und zu studieren. Was nicht gerade in die Form, die man von einer Art als Grundform, als

Repräsentanten derselben, angenommen hat, paſst, läſst man als Varietät ruhig am Wege stehen, oder macht, wenn sie vielleicht etwas auffallend verändert ist, eine neue Art daraus, tauft sie, und hängt ihr wohlgefällig seinen eignen Namen als Paſs an. Durch so manchen falschen Paſs aber, deren heut zu Tage viele mit unterlaufen, sind die obern Behörden, denen leider manchmal auch ein ähnlicher entwischt, nun miſstrauisch geworden, und legen wenig Werth auf sie, wenn sie nicht von einer schon bekannten Instanz ausgefertigt oder kontrasignirt sind. Und wirklich sehr oft mit Recht, denn gerade in unsern Tagen wetteifert man fast von allen Seiten, eine so groſse Menge neuer Arten zu schaffen und die Unterschiede auf so feine und nicht selten so wenig konstante Merkmale zu bauen, daſs man beinahe jedesmal erst ein authentisches Exemplar vergleichen muſs, ehe man über eine Pflanze Gewiſsheit erlangen und daſs man auch dann noch in Zweifel bleiben kann.

Diese Methode, jede Abweichung, jeden feinen Unterschied aufzufassen, hat allerdings auch ihren groſsen Vortheil für die Wissenschaft, allein sollten wir nicht diesen auch auf einem andern, vielleicht bessern Wege erlangen können? Ich glaube doch; nur möchte er wohl manchem weniger bequem und anscheinend mindern Ruhm einbringend seyn. Weniger bequem auf jeden Fall, indem man nicht blos die scheinbar verschiedenen Pflanzen zu untersuchen und ihre aufgefundenen Verschiedenheiten auszuheben hat, sondern weil man auch ihr

relatives Verhältniſs zu den ihr in der natürlichen Reihe zunächststehenden Pflanzen erforschen, ihre allenfallsigen Abweichungen genau aufsuchen, ihre Lebensart beobachten und mit einem Worte sie studieren muſs. Anscheinend mindern Ruhm einbringend, indem man dann nur zu häufig die gewähnte neu entdeckte Art als eine bloſse Form einer schon früher bekannten Pflanze erkennen und dadurch das Pathenrecht auf sie verlieren wird.

Um aber auf diesem Wege zur Erkenntniſs der Pflanzen zu gelangen, wird eine reiche Sammlung erfordert. Nicht reich, bloſs im gewöhnlichen Sinne, wo man den Reichthum nach der Zahl der Artennamen abschätzt, sondern reich an innerm Werthe, durch den Gehalt an, unter Beobachtung der Oertlichkeit, selbstgesammleten Arten und ihrer vielfachen Formen. Leider ist diese Art zu sammlen noch immer selten; viele begnügen sich mit 1 oder 2 Exemplaren einer Pflanze und kümmern sich um die Abweichungen derselben gar nicht, legen aber desto gröſsern Werth auf einen Wust von ausländischen Gewächsen, die sie aus botanischen Gärten zusammen tragen, wo sie nicht selten durch die Kultur so sehr verändert worden sind, daſs man in ihnen die ursprüngliche Art fast gar nicht mehr wieder zu erkennen vermag. Haben sich die nach den wildwachsenden Exemplaren entworfenen Charaktere durch lange Kultur nun an diesem fast ganz verwischt, dann gibt es, wie die Herren Max v. Uechtritz und Wiegmann in diesen Blättern sehr richtig bemerkt haben, eine

neue Art, die nur in Gärten existirt. Man sollte schon deshalb das Studium der ausländischen Gewächse auf Kosten der heimatlichen Flor nicht so sehr begünstigen, denn die im natürlichen Standorte gewachsenen Pflanzen eignen sich vorzugsweise zu genauern Beobachtungen und nur aus gut bearbeiteten Floren, wie Mertens und Koch's deutsche Flora, können die Lösungen so vieler zahlreichen Zweifel hervorgehen.

Keineswegs darf deshalb aber die Kultur der Gewächse vernachläſsigt werden, denn sie muſs uns oft die Ueberzeugung verschaffen, wo bloſse Beobachtung der freyen Natur nicht ausreicht. Ja sie würde selbst eins der vorzüglichsten Mittel zur bessern Erkenntniſs der Pflanzen werden, wenn wir sie so abändern könnten, daſs es uns möglich wäre, die verschiedenen Oertlichkeiten der freyen Natur treu nachzuahmen. Dann möchte es uns vielleicht auch gelingen, einen groſsen Theil der verschiedenen Formen mancher vielgestaltigen Pflanze uns selbst zu erziehen und die Einflüſse, welche Oertlichkeit und verschiedener Boden auf die Pflanzen ausüben, genauer zu beobachten; wir würden dann häufiger noch zur Gewiſsheit gelangen, ob wir eine Art oder eine Varietät vor uns haben. —

Um den Freunden namenreicher Verzeichniſse zu genügen und zugleich auch das reinwissenschaftliche, das Studium der Pflanzen, desto mehr zu fördern, lieſse sich vielleicht nicht ohne Vortheil ein Weg einschlagen, der namentlich von Persoon, obgleich nicht in derselben Ausdehnung, schon ver-

sucht worden ist. Man stelle die Arten nämlich nur nach strengen Grundsätzen auf, und erkenne nur das als Art, was wesentliche und verhältnifsmäfsig nicht zu mikroskopische Unterschiede darbietet, das dagegen, was in weniger wesentlichen Theilen sich unterscheidet und durch längere oder kürzere Kultur zur Stammart zurückgeht oder auch das, was sich bei der Kultur erhält, wo indessen die Unterschiede nur schwierig und gering sind, betrachte man als Unterart (Subspecies) und reihe es im Systeme, wie in der Sammlung der Hauptart mit eignem Namen und mit der Bezeichnung ✠ vor dem Namen an; so behalten die Artenfreunde noch eine Menge Namen in ihrem Verzeichnifse, man kann sich bei einer auffallenden neuen Form noch des Pathenrechtes erfreuen und das relative Verhältnifs der Pflanze ist durch das Zeichen gleich angedeutet. Als Varietäten (Spielarten) nehme man denn blos die offenbar geringen Abänderungen der Arten und Unterarten in Farbe, Gröfse u. s. w. Der gemeinschaftliche Name für jede Abweichung im allgemeinen möchte Form seyn. Ob durch diese Behandlung nicht das Studium erleichtert werde, läfst sich wohl kaum bezweifeln, da das Aufsuchen und richtige Erkennen einer Art im Systeme leichter seyn mufs, sobald die Unterschiede nicht mehr so kleinlich und unwesentlich sind und auch die Unterarten dürften sich ohne Schwierigkeiten bestimmen lafsen, sobald sie richtig charakterisirt sind.

Einen für die Wissenschaft nicht unbedeuten-

den Vortheil scheint mir aber diese Methode noch zu gewähren, indem sie, auf der einen Seite wenigstens, dem Unfuge der Namenmacherei in etwas Gränzen setzt, und daſs dieses in unsern an Synonymen überreichen Zeiten nicht der geringste ist, darinn werden mir gewiſs viele beipflichten. Jeder Botaniker wird beim aufmerksamen Forschen nicht selten wohl die Erfahrung machen, daſs scheinbar gute und lange unbestrittene Arten, doch nur Formen einer andern sind, und nun geräth er, was manchem gerade erwünscht ist, in die Verlegenheit, welchen Namen er beibehalten solle. Keiner der frühern scheint ihm umfassend genug, um auf seine ausgedehnte Art Anwendung zu finden, und er sieht sich — nach seiner Ansicht — genöthigt, einen neuen zu schaffen, (damit zugleich auch die Welt erfahre, daſs er der erste war, der den Gegenstand richtig erkannte). Wird aber nicht offenbar der Vortheil, der für die Wissenschaft aus seiner bessern Erkenntniſs erwächst, durch den Nachtheil der vermehrten Synonymie verringert? Und wie dann, wann ein anderer Botaniker sich durch seine Forschungen gezwungen sieht, die Art noch mehr auszudehnen, kömmt dieser nicht eben so gut in den Fall sein Pathenrecht geltend zu machen, und haben wir dann in diesen und ähnlichen Fällen nicht immer einen oder mehrere Namen zu viel? Uebertrieben und höchst nachtheilig ist diese Sucht den Namen einer Art mit der Ansicht über ihre Ausdehnung zu verändern. Fände dasselbe bei den Gattungen statt, wenige nur dürften dann ihren ursprünglichen

Namen noch tragen. Wenn es aber bei den Gattungen ohne Einfluſs auf den Namen bleibt, ob ein oder mehrere damit vereinigt oder davon getrennt werden, warum nicht auch bei den Arten? Das möchten doch diejenigen, denen es nicht blos um Verbreitung ihres Namens, den sie vielleicht gern und wohlgefällig in Anderer Bücher lesen, zu thun ist, sondern denen die Wissenschaft selbst mehr am Herzen liegt, als der eitle Ruhm, beherzigen, ehe sie in solchen Fällen zur öffentlichen Taufe schreiten.

Nach der oben angegebenen Methode kömmt man in diesen Fall nicht. Die Natur zeigt uns gewöhnlich schon selbt was wir als Stammform — als Typus einer Art, zu erkennen haben, oder, und dieses scheint das bessere, wir halten uns an den ältesten Namen, wenn dieser nicht ganz widersinnig ist. Ob er auf alle Formen passe, ist ja gar nicht erforderlich, da jede ihren eignen Namen hat, und Widersprüche der Art ohne Nachtheil schon bestehen, z. B. *Rubus glandulosus* eglandulosus, der Namen ja überhaupt gar nichts zur Sache thut, sondern ein bloſser Anhaltspunkt für das Gedächtniſs ist.

Um nun noch eine Probe dieser Behandlungsweise vorzulegen, möge jetzt ein Beispiel folgen. Ich wähle dazu einige rücksichtlich ihrer natürlichen Verwandtschaft noch gröſstentheils verkannte Pflanzen, nämlich *Arabis bellidifolia* Jacq. mit ihren Formen.

Arabis bellidifolia Jacq.

A. foliis subintegris, radicalibus obovatis, caulinis ovatis l. oblongis, sessilibus, racemo subnutante, pedicellis gracilibus, petalis oblongo-cuneatis calyce duplo longioribus, siliquis subsecundis linearibus, medio nervosis.

A. bellidifolia legitima tota glabra, foliis lucidis saepius dentatis, subcarnosis. (major plerumque, semipedalis et pedalis, racemo multifloro.)

♄. ad rivulos fontesque alpium.

✠ *A. intermedia* Hoppe exsicc. caule glabro, foliis lucidis margine ciliatis (habitu praecedentis).

A. ciliaris Willd. enum 2. p. 684?

♄. in alpium pratis.

✠ *A. pumila* Wulf. (in Jacq. coll. 2. p. 59.) caule scabro l. glabro, foliis radicalibus opacis scabris pilis simplicibus, 2 l. 3 furcis l. stellatis, rarius dentatis, caulinis integerrimus glabris ciliatis l. scabriusculis. (minor, plerumque digitalis l. parum altior, folia minora.)

♄. in lapidosis rupestribus altis alpium.

Die Synonymie nnd ausführliche Beschreibung halte ich hier für überflüſsig, da beides rücksichtlich der ersten und letzten in Candolles Systeme (II. p. 238 und 239.) ausgeführt ist und beide auch hinlänglich bekannt sind, *A. intermedia* Hoppe sich aber blos durch die gewimperten Blätter von ersterer unterscheidet.

Auffallend und gewagt wird manchem diese Vereinigung scheinen, mir ist es aber auffallend, daſs sie nicht längst schon gemacht ist. Im Aeussern

weichen allerdings diese Pflanzen oft sehr von einander ab, oft stehen sie sich aber auch wieder sehr nahe, was sehr erklärlich ist, da ihre Verschiedenheit blos vom Standorte abzuhängen scheint. *A. bellidifolia* kömmt an feuchten quelligen Orten und Bächen auf den Alpen vor, *A. pumila* auf dürrem Gestein und Felsen, *A. intermedia* auf etwas trocknen Wiesen oder ähnlichen Orten der Alpen. Wesentliche Unterschiede bemerke ich an meinen Pflanzen nicht, denn die, welche Candolle am a. O. aufgestellt hat, sind unhaltbar, doch will ich sie, um dieses zu beweisen, einzeln durchgehen. Der Ueberzug, die Behaarung ist hier, wie bei vielen andern Pflanzen ein trüglicher Charakter, wovon man sich leicht bei einer gröſsern Menge von Exemplaren der *A. pumila* überzeugen kann. Bald ist der Stengel mehr behaart, bald ganz glatt, die Wurzelblätter sind oft beiderseits sehr rauh, oft nur auf der Oberfläche und unten fast ganz glatt. Die Stengelblätter sind häufig blos gewimpert und die obersten, bis auf ein Büschelchen von 3 — 6 einfachen Haaren, oft ganz glatt. Die Form der Wurzel- und Stengelblätter ändert auch bei beiden mehr oder weniger; bei *A. pumila* sind sie gewöhnlich kleiner und weniger gezähnt. Die Blüthentraube ist bei *A. bellidifolia* so gut anfangs nickend, wie bei *A. pumila,* und in der Folge aufrecht. Die Länge endlich der Blüthen- und Schotenstiele kann gar kein specifisches Merkmal hier abgeben, da sie bei ein und derselben Form oft sehr merklich abweicht. Ich besitze ein Exemplar

der *A. pumila* von Hrn. Pfarrer Gaudin, das nicht nur hierin, sondern auch in der vielblumigen Blüthentraube, in der Gröfse des Stengels und in der Form der Blätter der *A. bellidifolia* so ähnlich ist, dafs man es, wäre es nicht so stark behaart, für diese erklären würde.

Die Kultur scheint auch meine Ansicht zu bestätigen, denn die Exemplare der *A. pumila*, die ich aus dem botanischen Garten zu Erfurt und aus dem des Hrn. geh. Konf. R. v. Röpert in Koburg besitze, haben die Behaarung fast gänzlich verloren und können jetzt nur noch für eine verkrüppelte *A. intermedia* angesehen werden.*) Ja ich möchte auch gern weiter gehen und *A. coerulea* Wulf. als Unterart anreihen, da ich bei dieser eben so wenig einen wesentlichen Unterschied finde, wohl aber dieselbe Veränderlichkeit in der Blattform wie bei jenen bemerke. Abweichend ist zwar *A. coerulea* durch die mehr verschmälerte blos sitzende Blattbasis, da sie bei *A. bellidifolia* gewöhnlich breiter und stengelumfassend ist, doch kömmt sie auch bei *A. pumila, intermedia* und selbst bei *A. bellidifolia* verschmälert und bei einem Exemplar der *A. coerulea* offenbar erweitert vor. Der niedere kaum fingerhohe Stengel (kleiner selbst, als bei *A. pumila*) rührt unstreitig vom Standorte her, da sie nur in den höchsten Alpen vorkommt. Ob aber auch dieser die blaue Farbe der Kelch- und Blumenblätter, ob der Boden (ich sammlete meine Exemplare

---

*) Siehe auch: Flora 1822. p. 276.

an einem sterilen Abhange der aus Glimmerschiefer bestehenden Furke, oberhalb des Schneegletschers) oder ob andere Einflüsse diese hervorgebracht haben, vermag ich nicht zu entscheiden. Da ich sie, obschon in mehrfachen Exemplaren, nur von einem einzigen Standorte besitze, so wage ich nichts darüber zu behaupten, sondern meine Vermuthung nur zur weitern Prüfung vorzulegen. Candolle sagt a. a. O. p. 240. Tota glabra! Bei meiner Pflanze ist aber der Stengel und die obern Stengelblätter ganz, und die Wurzel- und untern Stengelblätter wenigstens an den Rändern mit kurzen einfachen Haaren besetzt. Sollte ich nicht im Geiste der modernen Botaniker eine neue Art daraus machen? oder darf ich es nicht vielmehr als einen neuen Grund für die Richtigkeit meiner Ansicht ansehen?

Ich könnte mehrere diesem entsprechende Beispiele noch aufführen, doch würde dieser Aufsatz zu lang werden; ein anderer über die gelbblühenden *Ornithogala*, der diesem folgen wird, liefert ein ähnliches. Mehrere verspare ich, indem ich vielleicht bald Veranlassung bekomme, sie an einem andern Orte mitzutheilen. Meine Ansichten, die allerdings auch ihre Schattenseiten haben mögen, wollte ich nur entwickeln und zur weitern Prüfung vorlegen. Es ist freilich immer ein schwierigeres Unternehmen, an der rationellen Zusammenziehung der Arten, als an deren leichtsinniger Zersplitterung zu arbeiten, denn leichter ist es eine Verschiedenheit aufzufinden, als zu erforschen, ob

sie wesentlich oder ausserwesentlich sey und woher sie abgeleitet werden müſse. Ausserdem haben die Freunde vieler Arten noch die Mode des Tages und dadurch eine Menge Anhänger auf ihrer Seite, welche eben so viele Widersacher der Vereiniger werden. Doch darf dieses den wahren Freund der Wissenschaft, der ohne alle Selbstsucht für sie arbeitet, nicht abhalten; eines Einwandes muſs er freylich gewärtig seyn, und er wird sich dessen immer freuen, sobald er gegründete Zurechtweisung und Belehrung enthält.

II. Recensionen.

1. Carol. Pet. Thunberg, Eq. reg. ord. Wasae, Med. et Bot. Prof. Acadd. et Societt. litt. LXII. Membr. et Corresp. *Flora Capensis*, sistens plantas promontorii bonae spei Africes, secundum systema sexuale emendatum redactas ad classes, ordines, genera et species, cum differentiis specificis, synonymis et descriptionibus. Edidit et praefatus est J. A. Schultes Med. Dr. etc. Stuttgardtiae sumtibus J. G. Cottae. Amstelodami, in officina Müller et soc. Londini, Lutetiae in offic. Treuttel et Würtz. 1823. (LXVI. et 398. S. 8. Preis 3 fl. 30 kr.)

Schon im Jahre 1807 — 1818 erschienen Fascikelweise bei verschiedenen Verlegern ein erster und zweiter Band dieser Flora capensis, welche die 1 — 6. Klasse nach Thunbergs verändertem Sexual-System enthielten. *) Es ist zwar nicht zu läugnen,

*) Der Herausgeber sagt zwar, daſs vom 2ten Bande nur der erste Fascikel des 2ten Bandes bis p. 248 zu Koppenhagen erschienen seye, allein wir besitzen auch den 2ten bis p. 352. reichenden Fascikel.

dafs in dieser ersten Ausgabe viele mehr oder minder bedeutende Druckfehler sich eingeschlichen hatten, dafs dort das genus *Crassula* ganz fehlt, dafs der Preis dieser Fascikel unverhältnifsmäfsig hoch war, (Referent zahlte dafür mehr als 12 fl.) und dafs die Verschiedenheit der Verleger der Verbreitung, welcher das Werk würdig ist, hinderlich war. In so ferne schien eine neue Ausgabe bei einem thätigen Verleger gerechtfertiget; doch durften die Besitzer jener ersten Auflage mit Recht eine Fortsetzung des Werks erwarten. Da sie jedoch, wenn sie die fernern Hefte im unveränderten Verhältnifse hätten bezahlen müfsen, die Fortsetzung weit höher würde zu stehen gekommen seyn, als das ganze Werk in der neuen Auflage, und sie diese, wie wir hoffen in kurzer Zeit vollendet erhalten werden, so verlieren sie durch Beiseitsetzung der ersten Auflage im Grunde nichts. Es unterscheidet sich übrigens diese Auflage von der ersten nur durch einen vorangeschickten Conspectus generum und durch Widerholung dieser Charaktere (jedoch noch ganz in dem früher vom Verf. oder von Linne ihnen gegebenen Ausdruck, ohne Rücksicht auf die neuern Verbesserungen derselben) im Texte vor Aufzählung der Arten. In der Vorrede des Hrn. Herausgebers finden wir eine kurze Lebensbeschreibung des Verf. und ein Verzeichnifs aller von ihm verfafsten Schriften, Dissertationen und Abhandlungen. Auf den Inhalt des Werks selbst einzugehen, finden wir um so weniger für nöthig, als derselbe theils durch die erste Ausgabe, theils

durch die ersten 6 Bände des Systema vegetabilium ed. Roemer et Schultes gröfstentheils schon bekannt ist. Die 7te, 8te und 10te Klasse enthalten ebenfalls nur weniges, was nicht früher, wenigstens durch den prodromus florae capensis bekannt gewesen wäre; so sind die 102 Arten von Erica mit nur sehr wenigen Ausnahmen bereits in Willdenow und Persoon aufgenommen, nur erscheinen, wie manche Arten der folgenden Klassen, einzelne weitläufiger und richtiger beschrieben. Druck, Papier und Form sind ganz wie im Systema Vegetab; Druckfehler aber auch hier nicht ganz vermieden.

2. Gründliche Anleitung zum Einlegen der Pflanzen und wie man schöne und dauerhafte Herbarien anlegt. Ein Handbuch für Apothekerlehrlinge, angehende Botaniker und Dilettanten von L. Bauhardt Cand. Pharm. I — XXIII. Klasse des Linneischen Sexual-Systems. Weimar. Albrechtsche Hofbuchdruckerei 1823. (XIV und 356 Seit. 8. Preis 2 fl. 40 kr.)

Einem Candidatus Pharmaciae hat der Kitzel angewandelt, Schriftsteller zu werden; es fehlen ihm aber alle Eigenschaften zum Schriftsteller, nicht einmal seine Muttersprache versteht er. Es würde eckelhaft seyn, den Beweis durch Anführung von Beispielen zu führen, da ihn jede Seite des Buchs, welche nicht aus andern Büchern ausgeschrieben ist, aufs unwidersprechlichste liefert. Eben so wenig kennt er die angeführten Pflanzen, denn er will Trifolium alpinum und Thesium alpinum bei Stuttgardt gefunden haben, was noch keinem Botaniker

Würtembergs bisher geglückt ist, und auch künftig nicht gelingen wird.

In einer „kurzen Uebersicht der Pflanzenkunde und ihrer Geschichte" ist die gänzliche Unfähigkeit des Verf. zur Schriftstellerei aufs schönste entwickelt. Die Pflanzen sind „Machwerke Gottes" und „Linne übernahm die schwere Aufgabe, die Pflanzen einer neuen Organisation zu unterwerfen"! Ohne alle Kritik sind eine Menge Titel, besonders älterer botanischer Schriften der chronologischen Reihenfolge nach angeführt, es fehlen nur gänzlich diejenigen, welche für den Anfänger, für welchen der Verf. zu schreiben glaubt, brauchbar sind, ohne Zweifel, weil sein vortreffliches Werk die übrigen entbehrlich macht. Nach dieser Einleitung folgen „allgemeine Regeln beim Sammeln und Einlegen der Pflanzen, nöthige Geräthschaften" u. s. f. Dinge, welche in jeder Anleitung für junge Botaniker weit besser gesagt sind. In der „praktischen Behandlung der Pflanzen beim Einlegen" werden die Linneischen Klassen durchgegangen, die genera und species so weit sie in Sturms Flora abgebildet sind, namentlich aufgeführt und mit unendlicher Langweiligkeit und ewiger Wiederholung die Regeln gegeben, wie die einzelnen Pflanzen beim Trocknen zu behandeln sind.

Ungerne verweilten wir so lange bei dieser Schrift; wir würden sie auch ganz mit Stillschweigen übergangen haben, wenn wir es nicht für Pflicht hielten, die jungen Botaniker vor dem Ankaufe zu warnen, damit sie nicht ihr Geld und was noch

schlimmer wäre, durch Lesen derselben ihre Zeit verlieren.

Ein zweiter Theil, welchen der Zusatz: 1 — 23. Klasse, für die Cryptogamen befürchten läſst, wird wohl im Pulte des Verf. liegen bleiben.

III. Bemerkung.

Der Verf. der Kritik über Siebers Herbarium florae austriacae (Flora 1822. II. p. 655.) ereifert sich über die Botaniker, welche zu *Linnaea borealis* als autor Linné selbst setzen, und dadurch bei der Nachwelt den Verdacht erregen, als ob Linné selbst sich mit dieser Benennung ein Ehrendenkmal habe setzen wollen. Wir wiſsen nun zwar gar wohl, daſs Gronow als Schöpfer des Namens angeführt wird, es ist uns aber nicht bekannt, wo Gronow früher als Linné die Charaktere des genus bekannt gemacht haben sollte, und wir bitten den Verf. deſshalb um Belehrung. Wir glaubten nämlich bisher, daſs Linné zuerst im Jahr 1737 (in den gener. plant. Nr. 523 und im Hort. Cliff.) die Charaktere für das genus aufgestellt habe. Auch wird immer nur Linne als Autor citirt. Wir führen statt aller nur folgende an: Sprengel Anleit. 2. Ausg. II. B. p. 619. Schultes Geschichte der Botanik p. 142. führt die Linnaea ausdrücklich als ein von Linné aufgestelltes genus an. Ja Linné selbst führt in der Philos. bot. p. 160. unter dem Verzeichniſs der von *ihm* aufgestellten genera die *Linnaea* auf. Man hat doch also wohl Recht, als Autor dieses genus Linné zu citiren.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 36. Regensburg, am 28. Sept. 1823.

I. Aufsätze.

1. Einige Bemerkungen über die Temperatur, Entstehung und das Verschwinden der Vegetation auf dem grofsen St. Bernhard, 7668 Pariser Fufs über dem mittelländischen Meere, im Jahre 1822.

Januar. Nachdem bis in die Hälfte des vergangenen Monats December, *Erigeron uniflorum*, *Viola calcarata*, *Gentiana acaulis*, *Potentilla aurea* um das Hospitz, und zwar zum zweiten mal geblüht hatten, war in der letzten Hälfte des Decembers der eigentliche Winter eingetreten, doch war der höchste Stand des Thermometers nicht über 8 Grade Reaumur unter o beim Aufgang der Sonne. Im Verlaufe des Monats stieg aber die Kälte bis zum 17., wo sie Morgens 14° Mittags, 13° war. Von nun an nahm sie ab, und war am Ende des Monats 7° Morgens, 4° Mittags; der im vorigen Monate gefallene Schnee hatte bereits die Höhe von 6′ 7″ um das Hospitz erreicht, in diesem Monate schneite es gar nicht, und es gab viele recht reine Tage, in denen die Sonne in ihrem ganzen Glanze erschien, — 4 - 8 Linien Dicke hatte der an den in-

nern Fenstern angefrorne Reif im untern Stockwerke.

Februar. Der Stand des Thermometers war diesen Monat gewöhnlich in den Morgenstunden 6° unter 0, Mittags aber einige male selbst + 1°, im ganzen nur einige neblichte Tage. Das Erdbeben welches den 19. dieses Monats in Aosta, im Walliser Lande und andere Gegenden verspürt ward, war auf dem St. Bernhard nicht bemerkbar. Der Barometer stand diesen Tag morgens . . . 12'' —
der Thermometer . . . . 3. 5'

und Mittags	Barometer	12''	3'
	Thermometer	0	0

März. Am Anfange des Monats war Morgens die Kälte von 6° — 3° Mittags, aber öfter + 3° Wärme. Die zweite Hälfte des Märzes war sehr gelinde; die Kälte morgens 4° — 0, und Mittags stieg die Wärme zuweilen bis + 5. Nur der letzte März veränderte die Scene wieder; die Kälte die Morgens 5° stand, stieg Mittags bis 8° — doch blühte am 8. die *Viola calcarata* bereits auf einer vom Schnee freyen Stelle ohnfern dem Hospitz, und den 24. stund *Anemone vernalis* etwa 10 Minuten vom Kloster abwärts in voller Blühte; schon den 2. März flog ein Schmetterling sehr geschäftig auf dem fest gefrornen See herum. Der Himmel war gröſstentheils rein; es schneite nur einige male, aber wenig.

April. Der gewöhnliche Stand des Thermometers war Morgens 7 — 3 unter dem Gefrierpunkt, Mittags von 2 — 6 über demselben; der Himmel

war gröſstentheils umzogen, und es schneite mehr als im vergangenen Monat. Schon am 13. zogen die ersten Schwalben aus der Schweiz nach Italien; am 16. hörte man den ersten Donner, und am 29. zog die erste Lawine in das Thal de la grande Combe.

Mai. Der gewöhnliche Stand des Thermometers war Morgens schon über dem Gefrierpunkt, und stieg Mittags immer zunehmend gegen Ende des Monats von 8 — 9° ober demselben; auch begann der Schnee auf dem See am Kloster aufzuthauen der seit dem 4. Oktober gefroren und mit demselben überdeckt war. Die nächsten Bergfüſse begannen grün zu werden und der Schnee verschwand auch auf dem Wege. Es waren zuweilen Donnerwetter.

Juni. Obschon der Thermometer den ganzen Monat durch, mit Aufgang der Sonne 4 — 8° um Mittag 6 — 12° war, fieng doch erst den 13. das Eis auf dem See bei dem Hospitium zu schmelzen an, und erst den 17. war er ganz davon frey. Gegen Ende dieses Monats begann die Alpenflor in ihrer schönsten Blüthe zu stehen, und 9000 Fuſs hohe Bergkuppen waren mit Blumen bekleidet.

Juli. Es war in diesem Monate und zwar den 10. daſs ich den St. Bernhard bestieg. Ich hatte Aosta Mittags verlaſsen, mein Thermometer zeigte eine Hitze von 25° im Schatten; als ich nach 4 Stunden Wegs, St. Remi erreichte, konnte ich es bereits ohne Mantel nicht mehr aushalten, und ganz erstarrt erreichte ich um 7 Uhr Abends das Hospitz,

wo ich mich vor Kälte nebst allen Federbetten die ganze Nacht nicht erwärmen konnte. Am andern Tag um 11 Uhr morgens zeigte mein Thermometer auf dem Col de fenetre 10,331′ hoch über dem Meere + 10°, hier blühte noch die *Aretia pennina* in grofsen Rasen. Um das Hospitz waren schon manche Alpenpflanzen verblüht, uud alles trug bis an die Schneegränze die Spuren der grofsen Hitze.

August. Während es in der Nacht zuweilen fror, war Mittags der Thermometer gewöhnlich von + 5 — 10° nie über 12. Um das Hospice blühten Gersten, Roggen und Bohnen, zufällig angebaut von zerstreuten Körnern; der Hirse näherte sich der Reife. *Geum montanum*, *Viola calcarata*, *Saxifraga oppositifolia* und *Chrysanthemum alpinum* blüheten zum zweiten mal. Herr Lamon, der Prior des Hospitiums dieses Klosters, schrieb mir vom 16. August dafs alle Thiere, beständige Bewohner der Alpen, sich jetzt schon mit ihren Winterpelzen bekleideten. Dieses, die Züge der Vögel, ein schneidend rauher Nordwind und Nachtfröste zeigten auf einen harten Winter.

September. Bis über die Hälfte des Monats war der Thermometerstand um Mittags von 5 — 10° über Null, den 13. sogar auf 13°, also wärmer als im v. M., gegen Ende des Monats gieng er Mittags bis auf den Gefrierpunkt herab. In der Hälfte vom September zogen Schaaren von Wildänten aus der Schweiz nach Italien. Grofse Mafsen von *Rhodod. ferrugineum* blühten um das Hospitz, eben so *Betula nana* zum zweiten male, alle Alpengewächse

hatten bereits reifen Saamen gegeben, nur *Aconitum rostratum* war noch zurück.

Oktober. Die Temperatur war durch diesen ganzen Monat sehr gelinde; Morgens nie mehr als 2° unter dem Gefrierpunkt, Mittags vorzüglich in der ersten Hälfte oft 4 — 6° darüber. Schaaren von Maisen, Finken und andere zu diesem Geschlechte gehörige Zugvögel zogen aus der Schweiz nach Italien. Noch am Ende des Monats war eine Strecke unter dem Kloster eine gegen Mittags gekehrte Stelle mit der blühenden *Viola calcarata* bedeckt. Den 21. begann der See sich mit Eis zu belegen, welches sich den 30. nun gänzlich schloſs. (gewiſs minder als Folge der äussern Temperatur als der innern der Erde) Den 31. bemerkte man starkes Blitzen in Osten. Es war bereits ein Schuh hoch Schnee gefallen.

November. Aeusserst selten war die Kälte Morgens 4°, Mittags die Wärme oft 2 — 5°; es fiel eine Menge Schnee, doch fand man im Anfange des Monats auf freyen Stellen um das Hospitz die *Viola calcarata, Arabis alpina,* und *Chrysanthemum alpinum* in der Blüthe. Der Himmel war gröſstentheils rein.

December. Die Kälte nahm in diesem Monate immer mehr zu, und war am Ende desselben gewöhnlich Morgens 12°, Mittags von 4° — 8° unter dem Gefrierpunkte, der Himmel war gröſstentheils rein, und es fiel wenig Schnee. Den 29. auf den 30. d. war die gröſste Kälte. Nachdem um Mittags bei reinem Himmel der Thermometer auf — 6$\frac{2}{8}$

gestanden, brachte ein Nebel ihn um 2 Uhr auf — $15\frac{o}{8}$ um 10 Uhr Nachts auf — $16\frac{o}{1}$.

Baron v. Welden.

2. Kryptogamische Beiträge zur Flora der Gegend um Dresden; von M. Eduard Schmalz.

Da der Druck des zweiten Theiles der Dresdner Flora von dem Hrn. Prof. Ficinus, nach längerem Stillstand, schnell beendigt wurde, so konnten diese später aufgefundenen oder bestimmten Kryptogamen keine Stelle mehr darin finden. In der Hoffnung, dafs es den meisten Besitzern dieser Flora wünschenswerth ist, zu erfahren was bisher in der Dresdner Gegend aufgefunden worden ist, theile ich daher meinen geringen Beitrag in der B. Z. mit, da dieselbe bereits mehrere Aufsätze über diese Gegend enthält.

---

1. *Granularia ichthyoblabe* Kz. Sie bedeckte im Juli mehrere Gräben bei Hermsdorf mit einer spanngrünen Kruste. Unter dem Mikroskop zeigt sie sich aus unregelmäfsig rundlichen gallertigen Massen zusammengesetzt, welche sehr feine Körner enthalten.

2. *Conferva sordida* Dillw. In Gräben bei Königsbruck; von Farbe meist schwärzlich-violett.

3. *Dicranum curvatum* Sw. An Felsen der Sächsischen Schweiz.

4. *Collema limosum* Ach. Auf Mauern, lehmigen Boden und anderwärts.

5. *Lepraria byssoidea* Ach.

6. *Lepraria sulphurea* Ehrh. und

7. *L. farinosa* Ach. sind nicht selten, erstere auf der bloſsen Erde, letztere beide an Baumstämmen, besonders an Birken.

8. *Calycium chlorellum, β trabinellum* Ach. In Wäldern an faulenden Kieferstämmen.

9. *Alectoria jubata, ε cana* Ach. Diese schöne Flechte hängt als lange graulichweiſse Zotten von Fichtenästen herab, und kommt z. B. am Augustusberge, so dicht und groſs vor, daſs an ganzen Strecken die Bäume davon kränkeln und sogar eingehen. Wahre Apothecien habe ich nicht gesehen, doch finden sich öfters weiſse Keimhäufchen.

10. *Variolaria corallina* Ach. ist in der Sächsischen Schweiz an Sandsteinfelsen häufig, und kommt auch am Augustusberge auf Granit fructificirend vor.

11. *Parmelia pulla* Ach. ist an Steinen und Felsen aller Art gemein, und unterscheidet sich von der sehr ähnlichen *P. olivacea* (ausser dem Standort auf Steinen) sehr beständig durch den Rand der Apothecien, welcher bei der *olivacea* sehr schön gekerbt, bei dieser uneingeschnitten ist.

12. *Parmelia caesia, β dubia* Ach. Auf Schindeldächern und Brettwänden. Leicht für eine verschiedene Art zu halten, weil man sie fast immer, auch im jungen Zustande, mit Früchten, und dann meist ohne Keimhäufchen findet, da hingegen die *α*, (welche auf Steinen, völlig wie eine *Lecanora* angewachsen, vorkommt,) gleich vom ersten Anfange an, Keimhäufchen in Menge hervorbringt, so daſs

man sie fast nie ohne dieselben, seltner, und blos im Alter, mit Früchten findet. Doch kommen sie darin überein, dafs bei beiden das junge Laub mehrmals gablich getheilt ist, das von älteren Exemplaren hingegen meist zweispaltige blasig erhobene Läppchen zeigt.

13. *Lecanora brunnea α* Ach. auf Moos und Erde im Amselgrunde.

14. *Lecanora haematomma, β porphyria* Ach. An Felsenwänden der Sächsischen Schweiz, besonders häufig bei Lohmen, und anderwärts an Sandsteinsäulen.

15. *Lecidia pantosticta* Ach. An Felsen der Sächsischen Schweiz.

16. *Lecidea luteo-alba, β oligotera.* Auf Schiefergeschieben im Tiefenthale und anderswärts um Königsbruck häufig.

17. *Lecidea lurida* Ach. (welche in der Flora nur zweifelhaft angegeben wird) wächst im Plauischen Grunde in der Nähe der Pulvermühle an den Felsen, wo auch

18. *Lecidea vesicularis* Ach., doch sparsam vorkommt.

19. *Porina pertusa, β areolata.* In der Sächsischen Schweiz.

20. *Urceolaria gypsacea* Ach. An Felsen im Zschooner und Plauischen Grunde. An den krugförmigen Apothecien und schneeweifsem pulverigen Thallus leicht kenntlich.

21. *Stereocaulon pileatum* Ach. ist bei Königsbruck in der Haide mit *Cenomyce papillaria* häufig,

auch habe ich es im Plauischen Grunde bei der Pulvermühle in Felsenritzen gefunden. Es ist durch die grofsen schildförmigen Apothecien sehr ausgezeichnet.

22. *Sagedia laevata* Ach. Ich habe sie bis jetzt nur im Tiefenthale bei Königsbruck an Schiefer (nicht selten) gefunden, doch ist sie gewifs auch anderwärts.

23. *Verrucaria Schraderi* Ach. Im Plauischen Grunde an Felsen des rechten Weiseritzufers. Die Kruste ist sehr weifs.

24. *Fusarium roseum* LK. Auf den Stengeln mehrerer, besonders einjähriger Gewächse.

25. *Sporotrichum sulphureum* Ehrenb. in litt. Nach Original-Exemplaren des Hrn. Prof. Kunze bestimmt. Ein gelber Ueberzug auf Mäusekoth in einem Keller.

26. *Hypochnus sereus* Fr. An halbfaulen Kieferstämmen am Augustusberge.

27. *Cladobotryum macrosporum* Ditm. (unter Botrytis). Dichte Flocken von weifser, bisweilen ins rosenrothe fallender Farbe überziehen faulende Pilze aller Art. Die Sporidien sind sehr grofs. Am Augustusberge im September und Oktober häufig.

28. *Botrytis cinerea* Pers. An modernden Krautstrunken.

29. *Physarum nigripes* Lk. Auf Moos und Erde im Ottowalder Grunde von Hrn. Kantor Merkel in St. Wehlen zuerst gefunden. September.

30. *Licea fallax* Ehrenb. (Dermodium Ns.)

Auf faulenden Kieferstämmen am Augustusberge. September, Oktober.

31. *Aethaleum violaceum* LK. an faulen Stämmen. Es bildet sich zwar anfangs, wie *A. flavum* aus einem gelblichen Schaume, unterscheidet sich aber später, ausser der Farbe, auch durch die festere Substanz.

32. *Sphaeria melogramma* Pers. Auf Lindenästen im groſsen Garten.

33. *Sphaeria pentagona* Pers., kommt an Birkenstämmen vor.

34. *Sphaeria incusa* Fr. unter der Oberhaut mehrerer Bäume.

35. *Clavaria angustata, β obtusa* Fr. Auf Erde und Nadeln am Augustusberge. September.

36. *Rhizine laevigata* Fr. Da sie einer *Thelephora* sehr ähnlich sieht, (von welcher sie aber die wurzeltragende Unterfläche sogleich unterscheidet) so ist sie in der Flora von Dresden als *Thelephora fusco-cinerea, β murina Bull.* beschrieben, mit deren Abbildung sie überdieſs auch nicht übereinstimmt. Ich fand sie auf der Spitze des Augustusberges auf der Erde liegend im September. Die Oberfläche (das Hymenium) ist convex, frisch schön kastanienbraun, mit weiſsem Rande, ganz glatt. Die Unterfläche dagegen concav, mit undeutlichen Gürteln, sammtartig, schmutziggelb. Auf ihrer ganzen Fläche entspringen dünne Wurzelzasern, welche sich vom Rande nach der Mitte zu in eine oder zwei stärkere Wurzelfäden vereinigen, und in die Erde dringen.

37. *Hydnum obliquum* Schrad. An faulenden Kieferstämmen in der Nähe des Augustusberges.

38. *Hydnum fuligineo - albidum* Schmidt. ? Bei unsern ist der *Hut* fleischig, zerbrechlich, ziemlich dick, unregelmäſsig wellenförmig, einfach oder aus mehreren verwachsen, der Rand in der Jugend eingerollt, die Mitte vertieft, später fast trichterförmig, die Oberfläche anfangs etwas filzig, später glatt, wie weiches Leder anzufühlen, oft riſsig, anfangs hell, hernach dunkel röthlich braun, 3 — 8 Zoll breit. Die *Stacheln* sind schief, spitzig, weich, anfangs röthlich, nachher aschgrau, mit häufigen weiſsen Sporidien. Der *Strunk* ist meist kurz, unten einfach, oben in mehrere gespalten, innen dicht, ruſsbraun, 1 — 2 Zoll lang. Das *Fleisch* ist zerbrechlich, anfangs weiſs, an der Luft bald bräunlich werdend, dicht, von mildem Geschmack. Der ganze Pilz hat einen starken unangenehmen Geruch, und läſst sich recht gut trocknen und aufbewahren. Er wächst in sandigen Nadelwäldern um Königsbruck häufig. September. Oktober,

39. *Polyporus confluens* Albertini et Schweinitz. Die im Consp. fung. in agr. Niesk. cresc. gegebene Beschreibung weicht in mehreren Stücken von unserm Pilz ab, daher glaube ich ihn als Var. *β squamosus* aufführen zu hönnen.

Er gehört zur Tribus *Merisma Fries* Syst. mycol. da mehrere unregelmäſsige, gelappte Hüte dachziegelförmig über einander liegen, oder vielfach verwachsen sind, und meist in mehrere kurze, an der Basis zusammengeflosſne Strünke übergehen.

Der *Hut* ist fleischig, dick, starr, zerbrechlich, mit oder ohne Strunk, von sehr verschiedener Form (rundlich ausgeschweift, oder länglich, cylindrisch zusammengerollt, oder klauenförmig gespalten) mit beständig zurückgebogenen Rande. Die Oberfläche desselben ist trocken, schuppig mit grofsen Schuppen, oder tief rifsig, oder würflich, oder der Länge nach gefurcht, selten glatt, beständig von oraniengelber, beim trocknen röther werdender Farbe. Die *Saamenhaut* ist mit der Substanz des Hutes genau verwachsen, bogig, aus kurzen geraden oder schiefen, herablaufenden Röhren, so dafs sie oft den ganzen Strunk bedecken, mit kleinen Poren, röthlich weifs, bald eine oraniengelbe Farbe annehmend, welche beim Trocknen meist braunroth wird. Wenn ein *Strunk* vorhanden ist, so ist er feist, vom mittelständigen bis ins seitenständige übergehend, kurz, oft oben getheilt, mit dem Hute zusammenfliefsend. Seine Oberfläche ist seltner glatt, oft netzförmig oder ganz mit der Saamenhaut überdeckt. Das *Fleisch* ist dick, fest, und läfst sich nicht in Fasern trennen, von mildem Geschmack, weifs, und wird bei Berührung der Luft röthlich. Der ganze Pilz hat einen ziemlich starken Geruch, und bildet 3 — 12 Zoll breite Rasen, welche ziemlich flach auf der Erde aufliegen, und den Strunk meist verbergen. Im Alter trocknet er, wird aber dann fast beständig mit *Penicillium expansum* LK. überzogen.

Auf sandiger Erde in Nadelhölzern, besonders häufig um Königsbruck und am Augustusberg.

In der Dresdner Flora ist er unrichtig als *P. subsquamosus* Fr. *α* beschrieben, obgleich die Bestimmung von Fries, aber freilich nur nach der Abbildung eines unvollständigen Exemplars, herrührt. Den als *Var. γ leucomelas*, hingegen halte ich für ächt.

II. Reisende Botaniker.

Herr Oberst Baron von Welden besuchte bereits im Monat April das Vorgebirge Porto fino östlich von Genua, und wollte mit dem Monat Juli seinen Staab auf dem Stilfser Joch zwischen dem Orteler und dem Monte cristato aufpflanzen.

Herr Dr. Herbig machte Ausflüge nach dem Agnano See, der Salfatara, Puzzuoli, dem Monte nuovo und Posilipo.

Monsieur J. Gay war am 10. Juli von Paris nach den Pyreneen abgereist.

Herr Graf Kaspar von Sternberg machte eine Reise nach Pohlen, Mähren und Schlesien um im ersteren Lande die Salzwerke von Bagnia und Wilitzka zu besuchen, um das fossile Holz welches in demselben ausschliefslich gefunden wird, und noch von keinem Botaniker untersucht worden, an Ort und Stelle selbst in Augenschein zu nehmen; in den beiden letztern Ländern aber die Kohlenwerke zu besuchen.

Herr Prof. Treviranus ist nach England, Hr. Prof. Hornschuch nach Frankreich und Holland, und Hr. Prof. Hayne über Regensburg und Salzburg nach Wien abgereifst.

Herr Prof. Hoppe hielt sich den Sommer in

Salzburg, Gastein, Oberkärnthen und dem nördlichen Tyrol auf; in Heiligenblut traf er mit Hrn. Funck, Elsmann, Dietz, Bornschaft und Hrn Prof. Jan aus Parma zusammen. Letzterer setzte die Reise durch das Salzburger und Berchtesgadner Gebirge, wo er mit Hrn. Prof. Schultes zusammen traf, nach dem Salzkammergute und nach Wien fort. Hr. Funck war früher von München aus mit dem Hrn. Dr. Zuccarini und Dr. Bischof über Mittenwalde durch das Oberinthal, Oezthal, Söldenthal, Passeierthal nach Meran und Botzen, dann über Rovoredo nach Verona, Vicenza, Padua und Venedig gereifst, ging von dort zu Wasser nach Triest, dann über Görz durch das Isonzothal über den Predil durchs Gail- und Möllthal, endlich von Heiligenblut mit Hrn. Elsmann über Kals, Windischmattrey, den Felbertauern, durchs Pinzgau nach Salzburg, während seine frühern Reisegefährten von Venedig über Treviso und Bassano nach Botzen zurückgingen, von dort aus die Seiseralpe in Tyrol bestiegen, dann über Inspruck nach München zurück reiseten.

Herr von Braune hatte eine Reise von Salzburg durchs Pongau nach Gastein und durchs Pinzgau nach Salzburg zurück gemacht.

Hr. Fr. Mayer machte dies Jahr seine Ausflüge von Carlsruhe über Salzburg und Triest nach Italien.

Herr Dr. Koch reisete über Frankfurt nach Regensburg und München, und ging mit Hrn. Dr. Bischof über Regensburg, Stuttgardt und Heidelberg nach Kaiserslautern zurück.

Herr Dr. W. Hartmann hatte eine Reise von Stuttgardt über München nach Italien angetreten.

Wir haben über einige dieser Reisen die Berichte bereits erhalten, und werden sie demnächst mittheilen.

III. Bemerkung.

In dem königl. Garten zu Monza hat voriges Jahr, und zwar zum ersten male *Epidendrum Vanilla* L. sehr reichlich geblüht. Dieses Gewächs (wie bekannt eine Schlingpflanze,) windet sich in ihrem Vaterlande an saftigen Bäumen hinauf und schlägt Wurzeln in ihre Rinde. (vielleicht zieht sie ihren Hauptnahrungsstoff aus ihnen und nicht aus der Erde und wäre also eine Schmarozerpflanze?) In dem Treibhause wo sie blühte aber, hatte sie sich an einem dürren Balken, der mit trockner Rinde künstlich bekleidet war, hinauf gezogen, nach angestammter Gewohnheit Wurzeln in die Rinde geschlagen, aber mit dem Fuſse stand sie in der Erde. So blühte sie Ende Juli. Als die Zeit der Blühte vorbei war, vertrocknete die Pflanze unten einen Schuh hoch von der Erde entfernt, und starb also mit ihren Mutterwurzeln, die in der Erde stacken, vollkommen ab. (auch daſs muſs zu ihrer Natur gehören, den 3 Exemplare thaten dasselbe.) Nun war sie also bloſs in der Luft am dürren Balken befestigt, von was sollte sie leben? Die Gärtner waren nicht wenig erschrocken; aber wie groſs war ihr Erstaunen als *in 6 Stunden* die vorher an der Rinde des Balkens fest sitzenden Wurzelfasern sich alle gegen die Erde neigten, und

sich sichtbar so verlängerten, daſs sie endlich dort Wurzel schlugen, und in der Erde jene Nahrung fanden, die sie in dem dürren Stamme nicht finden konnten!!!

IV. Ankündigung und Einladung zur Unterzeichnung.

Die Unterzeichneten beabsichtigen eine *Sammlung der Schlesischen Laubmoose* in getrockneten Exemplaren mit Beifügung der Diagnosen, der wichtigsten Synonyme, der Fundörter u. s. w. in Lieferungen zu 20 Species herauszugeben.

Jede Lieferung erscheint geheftet, und zwar in der Art, daſs der Text vorgebunden wird, und sodann die Blätter folgen, welche die Moose in Kapseln enthalten. Der Text ist in lateinischer Sprache abgefaſst, und wird enthalten:

1. *den Namen der Gattung,* nebst dem Charakter derselben,
2. *den Namen der Art,* mit der dazu gehörenden Diagnose,
3. *die wichtigsten Synonyme,* und
4. *den Fundort,* nebst Bemerkungen über das Vorkommen. u. s. w.

Wir kündigen diese Sammlung, welche ungefähr in 15 Lieferungen, jede zu 20 Arten, bestehen wird, auf Subscription an. Der Subscriptionspreis für jede Lieferung ist 16 Gr. Courent, man macht sich aber auf Abnahme sämmtlicher Lieferungen bei der Unterzeichnung verbindlich. Die erste Lieferung erscheint sobald sich eine hinreichende Anzahl von Subscribenten gemeldet hat. Die Buchhandlung Joseph Max und *Komp. in Breslau* hat den Debit übernommen, und nimmt die Bestellungen darauf an.

Göppert, Remer, Wimmer,
Studierende auf der Universität zu Breslau.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 37. Regensburg, am 7. Octob. 1823.

I. Aufsätze.

Ausflug nach dem Vorgebirge Porto fino, im Monat April 1823; von dem K. K. Obersten Hrn. Baron von Welden.

Man kann wohl kaum in Genua gewesen seyn, ohne nicht von einer der Höhen, die die schöne Stadt umgeben, indem das Auge sich am Anblicke des herrlichen Golfs weidet, an seinem östlichen Ende ein hohes in die See hervorspringendes Vorgebirge gesehen zu haben. Es ist Porto fino, an dem auch die schöne nun beendigte Strasse von Genua nach Spezzia nicht weit vorbei zieht. Es sollte diefsmal vorzüglichi in botan. Beziehung genauer von mir untersucht werden, als es voriges Jahr geschehen konnte, wo ich Ende März bereits da war; jetzt am Ende April mufste ich bemerken, dafs die Vegetation, obschon bald einen Monat später, dennoch um vieles gegen voriges Jahr zurücke war.

Nachdem ich all den bekannten Kindern Florens längs den blumenreichen Hügeln um Genua Besuche abgestattet, und bereits eine reiche Aerndte

gemacht hatte, verliefs ich den 27. April Nachmittags Genua, und wanderte über Nervi, wo schon die Zitronen-Wäldchen blühten, über Corsanego nach Recco; Die Orte sind hier alle so nahe zusammen gebaut, dafs man in einer Stadt zu gehen glaubt, da die Strafse mit den schönsten Landhäusern besetzt ist. * *Gladiolus Ludovicae* (Jan) in dem Getreide, *Convolvulus altheoides* an den Hecken, (von Herrn Tenore mit dem Namen hirsutus getauft) *Allium triquetrum*, und * *Aristolochia rotunda* an allen Mauern, begleiteten uns bis hieher in üppiger Blüthe. Ausserhalb Recco, 4 Stunden von Genua, verliefs ich die Hauptstrafse, die nun sehr gut gezogen über den Rücken hinauf, und dann auf der andern Seite nach Rapallo hinab führt. Dort wo sie den höchsten Punkt erreicht und durch eine Gallerie führt, bei dem Wirthshause von Rua oder Rutta, hat man eine Aussicht nach Ost und West, die sich geniefsen, aber nicht beschreiben läfst. Ich wanderte diefsmal längs dem Meere fort, das hier seine Wellen wild an den Felsen hinauf schlug, die mit *Crithmum maritimum* und *Cineraria maritima* überzogen waren. Längs den Mauern fand ich noch * *Arum arisarum* und *italicum* in Blüthe und Frucht. Nach einer Stunde hatte ich ober dem Dorfe Camoglia (vulgo Camuli) einen hohen Felsen erstiegen, der senkrecht in's Meer abstürtzt, wo mich hohe Stämme von *Pinus pinaster* und *maritima* zur Ruhe einluden. Wer beide Species neben einander gesehen hat, verwechselt sie nicht mehr so leicht, weil sich die letztere,

durch feinere Nadeln, und durch das ins Olivenfarbe matte grün, schon aus der Entfernung unterscheidet. Auf diesem Plätzchen befand ich mich plötzlich in einer neuen Welt; *Arbutus Unedo, Ilex aquifolium, Myrtus, Pistacia Lentiscus, Clematis maritima*, * *Erica arborea* und *Spartium spinosum*, umgaben mich wie mit einem Walde, den die **Euphorbia dendroides*, wie kleine Obstbäume hoch, mit ihren schönen Blüthen verherrlichte. Um ihren Stamm, der unten ganz in Holz übergeht, umzuhauen, hätte man einer Axt bedurft. Sie ist nahe mit *E. pinea* verwandt, die ich aus Sicilien erhalten habe. Näher am Boden stand das Heer der *Orchideen*, z. B. **Ophrys speculum*, (nun von Moretti wohl mit Recht getrennt und O. Bertoloni genannt) *arachnites*, von Desfontaines in seiner Flora atlantica unter dreierlei Gestalten beschrieben, * *Serapias Lingua* und * *Cordigera*, so oft mit einander verwechselt, obschon so sehr verschieden, *Orchis abortiva, Morio, mascula*, weiſs und roth blühend, und wovon, wie mir scheint, die erste Varietät von Balbis unter dem Namen *O. provincialis* gegeben wurde. Weiterhin stand *Lonicera implexa* (Curt.) * *Allium album Santi*, * *Polygala rosea Desf.*, eine nicht mit der *major* zu verwechselnde Art, * *Genista scariosa Viv.* auch *G. genuensis Bert.*, und *G. anaxantica Ten.* (warum am Orte wo sie wächst 3 Namen?) *Teucrium flavum*, * *Lathyrus auriculatus Bert.* der wohl mit *L. Clymenum* sehr nahe verwandt ist, * *Fumaria capreolata*, * *Sonchus tenerrimus*, * *Allium roseum*, *Cistus salvifolius etc.*

Es war schon lange Nacht, als ich reich beladen, mühsam von den Felsen herabkletterte, um in einem alten Klosterzu übernachten, wo man mir rohe Bohnen und ungekochte Artischocken als eine wahre Leckerspeise anboth; trotz dem, daſs sich diese Kost am füglichsten für einen Botaniker eignen möchte, zog ich doch den mitgenommenen Chioccolade vor. Die Sonne war noch tief unter dem Meere, als ich mich aufmachte, um sie von dem Gipfel des Berges aus dem feuchten Bette hervorsteigen zu sehen. Mühsam klimmten wir an den Abhängen einer Felsschlucht, *Rio di Scandelino* genannt, empor, bis wir nach einer Stunde die letzten 3 Felsbrocken erreichten, die die Spitzen von dem Gebirge von Porto fino bezeichnen. Sie bestehen, wie die ganze Gebirgsmassa von Porto fino, aus einem Gemische von Quarz, Serpentin, Kalkspath und Grauwake, durch ein Cement von Meersand zusammen gehalten.

Aurora war eben im Anzuge. Dort, wo ihr sanfter Schein die nahe Ankunft der Sonne bezeichnete, erkannten wir die Küste von Livorno, und nun, welch ein herrliches Panorama entwickelte sich unsern Blicken! — gleich neben der genannten Küste stieg ein grauer länglichter Fels am entferntsten Horizont empor; es war die Insel Elba, dem Mineralogen so wie dem Geschichtsschreiber interressant: dann folgte näher, mitten im Meere, ein schwarzer Berg, die Insel Gorgonia. Hinter ihr in groſser Entfernung die Insel Capraja, endlich in südlicher Richtung ein weiter langer Streif, der Corsica bezeichnete, deſsen mit Schnee bedeckte Gebirge von der

Morgensonne beschienen recht deutlich zu erkennen waren. Nach Westen zu suchte jetzt das Auge vergebens auf der reinen Fläche des Meeres einen festen Punckt, bis endlich ganz gegen Westen die äufserste Küste der Riviera di Ponente beim Capo verde, Albenga etc. aus grauem Nebel zum Vorschein kam. Nun zog sich der Blick längst Loano, Finale, Savona, gegen Genua, und immer deutlicher wurden die Gegenstände, bis man Voltri, und die weifsen Palläste um Sestri di ponente, endlich die schöne Bucht wo Genua liegt, genau unterscheiden konnte. Hatte sich bis jetzt das Auge an dem Meere und seinen Küsten ergötzt, so schwelgte es nun im Anblick der herrlichen Apenninen Kette, die gröfstentheils noch mit tiefem Schnee bedeckt, vom Col de Tende heranzog. Die erste Bergspitze die ich genau erkannte, war die Bochetta, dann der Monte Antola, wo die Quellen der Scrivia und Trebbia liegen. Gerade gegen Nord war der Monte Penna, der der ganzen Gebirgsstrecke den Namen gegeben, dann kam der Cento croci, über den ein sehr bekannter Reitweg von Chiavari in das Thal des Taro führt. Er war, obschon der Niederste der ganzen Kette, noch mit Schnee bedeckt. Aber jetzt stiegen mehr gegen Osten, in weiter Entfernung, die eigentlichen Apuanischen Alpen empor, und zwar Pizzo del Uccello (der einzige mir bekannte Standort, wo aufser den Pyrenäen, das schöne *Gallium pyrenaicum wächst) der monte sagro, dann die Tambura und der Monte altissimo, die in ihrem Schoose carrarischen Marmor tragen. Noch lag

Eis und Schnee bis tief herab auf diesen Urvätern der Apenninen, die höchsten der ganzen Reihe vom Col de Tende bis an das adriatische Meer. Diese Alpes apuani sind schon von den Römern her bekannt, da die Ligurier, die hier ihren Hauptsitz hatten, mehrere römische Legionen in den unzugänglichen Schluchten vernichteten. Ganz östlich begränzten die Gebirge zwischen Pisa und Lucca, und wie gesagt, die Küste von Livorno, den Horizont, Wenn jetzt aber der Blick der Küste herab, längs der sogenannten Riviera di Levante, folgte, so war es zuerst die Insel Palmaria, gegenüber von Porto venere, der er begegnete. Von da gieng es von einer Bucht in die andere über Porto del Mesco, Porto manaro, nach Sestri di Levante, und nun lag der herrliche Golf von Rapallo, den letzteres Vorgebirge mit Porto fino bildet, vor dem bezauberten Auge. Die ganz ruhige See war mit segelnden Schiffen, die frischgrünende Küste mit tausend Landhäusern geschmückt. Von all diesen Zaubern der Schönste aber war die Ansicht in die nahe Bucht von St. Marguerite, gerade unter Porto fino. — Die Spitze, auf der wir uns befanden, war 1671 Pariser Fuſs hoch. Nicht alle Jahre, doch dieses Jahr war sie mit Schnee bedeckt, der erst im Februar schwand, während es am Fuſse des Gebirges weder in Camaglia noch in St. Marguerite, selbst in diesem harten Winter nie fror, so daſs also hier immer Zitronen und Orangen blühen, woran auch wohl die Wärme des Meeres ihren Theil haben mag. — Ich war recht erfreut auf den Felsen, auf

den wir standen, einige Bürger unserer Alpenwelt, *Saxifraga aizoon* und *tridactilites* mitten in der südlichen Flur die mich umgab zu finden, (meine ganze Aernte dieses reichen Tages füge ich am Schluſse bei). — Welchen Eindruck es überhaupt auf einen Nordländer macht, unter dem Schatten von Bäumen und auf Pflanzen zu lustwandeln, die er zu Hause nur mühsam im Glashause fortbringt, kann sich Jedermann leicht vorstellen. Ich stieg nun von dem kahlen Gras- und Felsboden in die bewachsene Region gegen Porto fino herab. Bald empfingen uns hohe Pinien, und Gebüsche von Myrthen, Lorbern und Phylireen begleiteten unsern Weg. Das matte Grün der Oliven Wälder — das glänzende der Zitronen Gruppen — und das dunkle der Pinien erschien in allen erdenklichen Nüançen; und als sich die so gefärbte Landschaft in's Meer verlor, gab dieses noch seinen eigenen Ton dazu, den Vernets Pinsel so schön getroffen. — Ich war immer sammelnd und genieſsend so auf die Höhe ober dem Schloſse von Porto fino herab gekommen; und hatte sich mein Blick oben in der unermeſslichen Entfernung ergötzt, so ruhte er jetzt auf den schönsten Vignetten, von denen jene, die die kleine Bucht von Porto fino bildet, die allerherrlichste war. Rechts von mir lag dort, wo die Gebirge senkrecht in die See abstürzen, am Abhange, wie angeklebt das ehemalige Kloster St. Frutuoso, wo Cassini Mönch war, und wie er selbst sagt, „seinem forschenden Sinne nichts übrig blieb, als der Himmel oder die See.“ Da er zum Schiffmann keinen Beruf fand, wandte

er sich gegen die Sterne, und ward so der grofse Astronom, den Frankreich die erste gute Karte verdankt. Die äufserste Spitze von Porto fino, gerade wo das Kloster liegt, ist eine schwer zu umschiffende Stelle, und wird daher von den Schiffern gefürchtet; um so sicherer ist der tief eindringende Hafen von Porto fino, der durch ein kleines Schlofs vertheidiget wird. Diese Gegend war noch kurz ehe Lord Exmuth die Barbaren etwas menschlicher machte, so sehr durch ihre Räubereien berüchtigt, dafs selbst Reisende oft Gefahr liefen, und die ganze Küste zu einer immerwährenden Aufmerksamkeit genöthigt war. Links von Porto fino lag ebenfalls auf einem Felsen, hart an der See, das alte Schlofs Cervera, wo Karl der Vte nach der Schlacht von Pavia den dort gefangenen Franz Isten, einige Zeit fest hielt, ehe er ihn nach Spanien überschiffte.

Ich hatte mich in einer Bauernhütte niedergelassen, die gerade von den interessantesten Pflanzen umgeben war. Das Holz, was auf dem Heerde brandte, war ein alter Orangen Stamm, und der Besen aus * *Arundo ampelodesmon* Cyr. (festucoides Desf.) zusammmengesetzt. Schon Theophrast beschreibt diese *Arundo*, deren Blätter sich die Römer bedienten ihre Reben aufzubinden, und von denen, ihrer Zähheit wegen, die Araber Stricke machen. Die Zäune, die das Gebieth der zerstreuten Häuser umgaben, waren durch *Agave americana* gebildet, die mit ihren stachlichten Blättern ein furchtbares Hindernifs jedem Eindringenden ent-

gegen stellte. — Die Sonne hatte sich bereits gegen Westen geneigt, und ich hatte noch manchen Hügel zu übersteigen, wenn ich am Abend Chiavari erreichen wollte, was in der Mitte der Bucht von Rapallo seine schönen Häuser und Kirchen entfaltete. Laſst uns hier Hütten bauen! dachte ich mir, denn es kann ja kaum im Paradiese schöner seyn. Nur die Stiche der mittäglichen Sonne lieſsen mir ahnen, daſs auch hier keine Freuden ohne ein Leiden seyn könne. — Immer Berg auf und Berg ab, stieg ich längs der vielen Buchten, die die See hier bildet, in endlosen Windungen der gröſsten der Buchten, der von St. Margerite zu, mit jedem Schritte ein anders schöneres Gemälde erblickend, so daſs ich recht in Verlegenheit wäre, das schönste zu nennen. Je mehr wir in die bebauten Gegenden hinab kamen, je schmäler wurde meine Aerndte, sie endigte ganz nahe an der See, wo indeſs das Reich der Algen und Meergewächse begann. Die Bucht von St. Margerite, die ich Abends um 4 Uhr erreichte, würde einen sehr sichern Hafen gewähren, wenn man nur etwas darauf verwenden wollte. Der Ort selbst ist sehr schön und wohl gebaut; er verdankt seinen Wohlstand vorzüglich der Korallenfischerei die die hiesigen Einwohner mit groſser Geschicklichkeit ausführen. Sie gehen deshalb bis an die Küste der Barbarei, und bleiben oft viele Monate aus. Während dem ernähren sich die Weiber mit Spitzen klöppeln, welches sie vorzüglich verstehen. Auch die Fischerei wird in dem Golf sehr betrieben, sie bildet vortreffliche Matrosen; ich habe meh-

rere getroffen, die viele Zeit in der Sclaverei zubrachten, der sie früher bei ihrer Lebensweise immer auf der See zu seyn, viel ausgesetzt waren.

Noch einen Hügel hatte ich zu übersteigen, und nach einer Stunde war ich in Rapallo, wo mich mein Wagen am Abende nach Chiavari brachte. Die ganze Gegend bisher ist mit Landhäusern der Genueser besetzt, und die neu angelegte Strafse, die sich über einen hohen Felsen längs der See hinan, und hinab windet, ein Meisterstück der Kunst. Des andern Tags setzte ich meinen Weg längs dieser Strafse über Sestri di Levante, Bracco Materana nach Borghetto fort. Der Weg führt hier immer gut gebaut über die Ausläufe der Apenninen, die recht rauh noch mit dem verlafsenen Paradiese kontrastirten. Von Borghetto geht die Strafse durch 2 Stunden in dem Bette der Vara und ist wohl fahrbar, aber nicht bequem, bis sie dann später wieder als Chaufsée in vielen Krümmungen nach dem Golf von la Spezzia herabführt, der für heute das Ziel unserer Reise und der kleinen Skizze blieb.

Verzeichnifs der um Porto fino gefundenen Pflanzen, aufser den bereits genannten.

*Anemone trifoliata.
Luzula nivea.
Scilla verna.
Coronilla securidaca.
Borago officinalis.
Bupleurum (ganz unbekannter Art. 2 Fufs hoch mit handbreiten Blättern, noch nicht in der Blüthe.)
Carex gynobasis.
Ragadiolus stellatus.
Erica herbacea.
Gnaphalium stoechas, *italicum Roth.
Milium coerulescens.
Ophris cordata.
Pastinaca Opoponax (neu für diese Gegend).
Daphne Laureola, Gnidium

Möhringia muscosa.
Euphorbia segetalis, Characias, helioscopia.
Helleborus viridis, foetidus.
Genista ovata.
Serapias lancifolia.
Astragalus glyciphyllos, *monspessulanus.
Lithospermum purpureum
Sanicula europea.
Cytisus triflorus.
Primula acaulis.
Hyacinthus comosus.
*Conyza saxatilis.
Inula oculus Christi.
Asparagus tenuifolius.
Ruta graveolens, halepensis.
Rubia lucida (sie ist je nach ihren frühern oder spätern Trieben gewiſs dieselbe mit R. peregrina und R. Bocconi.)
*Orchis incarnata, weiſs und roth blühend, und wovon die erste Varietät wohl O. Sambucina seyn dürfte.
Convolvulus Soldanella.
Geranium nodosum, malacoides, robertianum, molle.
*Trifolium stellatum.
Cotyledon Umbilicus.
*Anthyllis lotoides (sehr nahe mit der A. tetraphylla verwandt.)
Tamus comunis.
Juniperus comunis.
Vaillantia glabra.
Hepatica triloba.
Pulmonaria officinalis.
Orobus vernus.
Viola canina.
Pteris olygophylla Viv.
Ferula nodiflora.
Peucedanum officinale.
Vicia bythinica, sativa.
Hieracium murorum.
Valeriana rubra.

Bei der Fortsetzung meiner Reise fand ich noch:

*Lavandula Stoechas.
*Hyacinthus romanus.
*Cyperus complanatus Forsk.
*Cardamine thalictroides Attl.
*Thlaspi alliaceum.
*Crocus lineatus Jan.
*Veronica acinifolia.
*Ranunculus parviflorus.

NB. Von allen jenen mit einem * bezeichneten Pflanzeu sind Doubletten zum Tausche vorhanden.

Bei einer später auf den Monte Generoso, zwischen dem Comer und Luganer See, unternommenen Excursion habe ich, nebst einer reichen Aus-

beute sehr seltener Pflanzen, beim Herabsteigen den 10. Juni unten am Comer See: *Buphthalmum speciosissimum*, *Carex baldensis*, *Phyteuma comosum* und *Horminum pyrenaicum* in voller Blüthe gefunden. Da man nicht bald eine so bequeme und reiche Aerndte zugleich machen kann, so will ich künftigen reisenden Botanikern zur Lehre den Ort recht genau bezeichnen. Wenn man von Bellagio, wo sich der Comer See in zwei Theile theilt, an der Villa Melzi vorbei der Insel St. Francesco gegenüber am Ufer hinfährt, stöſst man auf eine Felsschlucht, die vom Mte. St. Primo herabstürzt und Rio maggiore heiſst, und den jeder Barcarollo hier kennt; hier, aber auch hier nur, steht *Carex baldensis* längst der ganzen Schlucht hinauf. Sie muſs wohl vom Mte. St. Primo herab gekommen seyn. Denn da unten ist ihr eigentlicher Standort nicht. Hier kömmt auch *Phyteuma comosum* vor.

Weiter aufwärts gegen Bellagio zu, bei einer kleinen Kapelle, steht hart am Ufer *Horminum pyrenaicum*. Alle Felsen von hier bis Neſso sind mit *Buphthalmum speciosissimum* bewachsen. — Der Mte. Generoso ist 5256 Pariser Fuſs hoch, enthält keine eigentliche Alpen Vegetation, dagegen einen reichen Beitrag zu den Voralpen-Pflanzen. Auf seiner Spitze, dort, wo eine steinerne Pyramide steht, aber nur dort — ist *Cineraria aurantiaca*, *Serratula alpina*, *Pedicularis fasciculata* (Bell.) in grosser Menge; vorzüglich interessant sind die etwas niederer liegenden Alpenwiesen, die von *Laserpitium trilobum*, *Pedicularis tuberosa*, *Agrostemma Flos*

Jovis, Phyteuma Halleri, Asphodelus albus, Anthericum Liliastrum wimmeln und weiter abwärts kömt das ganze Heer der *Orchideen* vor.

II. Kürzere Briefstellen.

1. Warum mufste die Herausgabe von Trattinnick Synodus botanica, warum die Umrifse der Pflanzen aus dem Banate und den Karpaten von Rochel unterbleiben? Doch sind beides Werke von anerkanntem Werthe, beinahe Bedürfnifs, und wenig kostspielig. Ist es nicht eine Schande für uns Deutsche, dafs die Engländer all ihre botanischen Prachtwerke ausführen, während dem wir nicht einmal Umrifse heraus zu geben vermögen, weil es an Absatz fehlt!

Ich mache die vorzüglich nach der Schweiz reisenden Botaniker auf die neueste Ausgabe von Suters Flora, mit Zusätzen von Dr. Hegetschweiler, Zürich bei Orell 1822. aufmerksam; die neue Einleitung, die Geographie der Pflanzen behandelnd, so wie der Anhang die neuentdeckten Pflanzen beschreibend, ist vortrefflich. Ferner gibt es eine französische Uebersetzung der dritten und neuesten Auflage von Ebels Anleitung die Schweiz zu bereisen, wo die botanischen Notizen von einem sehr geübten Botaniker überarbeitet sind, der sich aber nicht nennt und den ich nicht errathen konnte. Hr. Polini schreibt mir dafs bis im Mai sein zweiter Theil der Flora veronensis erscheinen und der dritte bald folgen werde, der das Werk beschliefst. Hr. Prof. Moretti wird bald seine zehnte Decade italienischer Pflanzen beschrieben haben,

die er dann der Redaction der Flora übergeben will. — Hr. Bertoloni ist, wie er mir sagt, unablässig mit der Vorbereitung zur Herausgabe seiner Flora italica beschäftigt; wir haben also von 3 Seiten her etwas über die lange vernachläfsigten Schätze dieses schönen Himmels zu erwarten, und der wechselseitige Eifer, die Kritik des einem über den andern, kann nicht anders als nützenbringend und erhellend für die Wissenschaft seyn.

Mailand. v. Welden.

2. Das Arzneymittel welches unser Hr. Dr. Wolf schon seit längerer Zeit als ein Vorbauungs- und Heilmittel für das Scharlachfieber mit vielem Erfolg angewandt hat, ist bereits in dem allg. Anz. der Deutschen (Nr. 61. den 3. Mai 1823.) abgedruckt worden. Es besteht aus einer Infusion der Blätter von *Carduus cyanoides* L. Ein Loth derselben fein geschnitten wird mit 14 Loth kochendem Wasser überbrüht, einigemale aufgekocht, dann ausgepreſst und Löffelweise gegeben. Es ist sehr zu wünschen daſs die gute Wirkung dieses Mittels sich von mehrern Seiten bestätigen möge.

Was meine Beschäftigung mit der Botanik betrift, die ich ehemals bei meinem fünfjährigen Aufenthalte in der Schweiz mit Vorliebe betrieben habe, so beschränke ich mich gröſstentheils jetzt darauf, die hier in unserer Gegend wildwachsenden seltenen Pflanzen in meinem Garten einzubürgern, wobei indessen auch einige ausländische im Freyen ausdauernde nicht ganz ausgeschlossen sind. Unter letztern befindet sich auch *Polypodium bulbiferum*

L. welches alljährlich seine Bulben von der Gröfse der Erbsen an den Blättern ansetzt, die mit diesen im Herbste abfallen. Im folgenden Frühjahr kommt aus jedem dieser Bulben eine junge Pflanze hervor, die, wenn sie vor den Frühfrösten gehörig geschützt werden, sehr leicht fortkommen.

Schweinfurt. Apotheker Degener.

☞ Es ist uns im verflossenen Sommer geglückt, aus den Bulben des *Lilium bulbiferum*, der *Dentaria bulbifera* und des *Polygonum viviparum*, ohne viele Vorsorge, junge Pflanzen zu erziehen. Herr Hofgärtner Zimmermann zieht alljährlich junge Pflanzen aus den Bulben von *Lilium tigrinum*. Diese Bulben bringen schon ihre Keime hervor wenn sie noch an der Mutterpflanze befindlich sind, und pflanzen sich fast von selbst fort, wenn sie nur eine leichte Bedeckung von Erde erhalten.

III. Bemerkungen.

(Vergl. Flora 1819. S. 613. seq. 1821. S. 556.)

„Ardua est quaestio, an *Sempervivum globiferum Linn. et Wulfeni*, quae in flora austriaca est descripta et adumbrata, sit una eademque et qualem Linne sub nomine *S. globiferi* intellexerit.“

„— — —“ exinde liquet permissum esse dubitare, an Linné claram harum specierum habuerit ideam, et anne varietatem glabram *S. hirti* descripserit pro *S. globifero* in horto Cliffortiano“. Confer. Besser Enum. plant. Volhyn. Podol. etc. p. 57. seq.

Unter den in Deutschland wachsenden Hauswurzarten kommt nur eine einzige vor, welche ku-

geltragend ist, das heifst, bei welcher die jungen Bruten unmittelbar zwischen den Blättern der ältern Blätterrosen, in kleinen völlig geschlossenen, also kugelförmigen Röschen hervorkommen. Diese Kügelchen oder jungen Röschen von *S. globiferum* müfsen sich zuvor von der Mutterpflanze absondern, wenn sie als eigene Individuen bestehen sollen, dahingegen die jungen Bruten der übrigen Arten unmittelbar aus der Wurzel der ältern Pflanze hervorgehen, und also von Anfang an sich als eigene selbstständige Gewächse ausbilden. Nur diese Pflanze kann daher *globiferum* genannt werden, wie eine *Dentaria, bulbifera* genannt wird, weil sie in den Blattwinkeln Bulben trägt. Dagegen ein *Sempervivum* bei welchem blos die Blätterrosen etwas geschlossen sind und sonach eine rundliche Figur zeigen mögen, *globiforme* genannt werden müfse.

Dieses wahre *S. globiferum* ist nun längst von den Botanikern im Flachlande Deutschlands anerkannt und in mehrern Floren aufgeführt; die Pflanze daher keinem Zweifel unterworfen. Nur Wulfen machte eine Verwirrung, als er in den Hochgebirgen eine neue Art fand, die er unrichtig für *Sempervivum globiferum* hielt, ausgab und abbildete. Man sehe diese Abbildung in Sturms deutscher Flora B. 6. mit der (fälschlichen) Benennung *S. globiferum*, in welchem Werke auch die übrigen in Deutschland wild wachsenden Arten abgebildet sind, mit Ausnahme des wahren *S. globiferi*, das annoch fehlt. Diesemnach kann über die deutschen Arten dieser Gattung kein fernerer Zweifel herschen; nur mufs die Wulfensche Pflanze einen neuen Namen erhalten.

② Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 38. Regensburg, am 14. Octob. 1823.

I. Recensionen.

1. Reise nach der Insel Kreta, von F. W. Sieber. Leipzig 1823. I. und II. Bd.

Die Besitzer der Centurien der kretischen Flora mögen wohl die Hoffnung genährt haben, in diesem Werke eine genaue Auseinandersetzung der von Dioscorides in jenem Lande angegebenen Pflanzen zu finden, wozu der berühmte Codex der Wiener K. Bibliothek mit Abbildungen hätte Veranlassung geben können. Diese Erwartung ist unerfüllt geblieben. Es wird zwar viel von Pflanzen gesprochen, mehrere neue abgebildet, und in der Erklärung der Kupfertafeln deutsche Beschreibungen beigefügt, die kretische Flora aber mehr bildlich als botanisch dargestellt. Wir müssen uns daher beschränken, aus dem zweiten Theil, in welchem die zerstreuten Nachrichten über die Pflanzen aus dem ersten Theil in einer zweckmäßsigeren Zusammenstellung wiederholt werden, das Wichtigste auszuheben und unsern Lesern zur Beurtheilung vorzulegen.

Der Verfasser bemerkt sehr richtig (2ter Bd. S. 39.) daſs bei Bereisung eines Landes sich dem

Reisenden ein doppeltes Bild der Flora aufdränge, nämlich der mahlerische und der wissenschaftliche Charakter; keinen von beiden hat er indessen umfassend zusammengestellt. Der erste wird zwar im einzelnen bei den Excursionen öfter angegeben, wie er sich dem Reisenden hier auf dem Ida, den Lassitischen oder Sphakiotischen Gebirgen, dort am Meeres Gestade oder in den fruchtbaren Gegenden der Insel darstellte, aber diese einzelnen Bilder sind zu verschieden, um einen allgemeinen Charakter anschaulich zu machen. Für den zweiten wird das auszeichnende aufgeführt, daſs die kretische Flora viele stachlige Pflanzen aus Gattungen besitze, deren übrige Arten gar nicht als dornig oder bewaffnet bekannt sind, z. B. *Verbascum, Rumex, Euphorbia, Satureja, Stachys, Cichorium, Centaurea, Poterium,* und daſs viele andere, die anderswo schlank und hoch emporwachsen, hier verkrüppelt angetroffen werden, so daſs sie stachlig erscheinen.

Vorzüglich reich seye dieses Eiland an wohlriechenden Kräutern; jeder Strauch den man berühre und ergreife, habe einen anderen Geruch, durch den er sich auszeichne. Wasserpflanzen gebe es wenige, Seestrandsgewächse in groſser Anzahl. Die vorzüglichsten aller Gewächse fänden sich an den Wänden und Schluchten der Gebirge, wo sie von den Heerden nicht erreicht werden. Unter den Gewächsen der 19. Klasse zeichnen sich die 3 *Staehelinen, arborescens, fruticosa* und *chamaepeuce* welche baumartig die Felsen zieren, die

Baum- und Strauchnelke, der baumartige Lein, die wohlriechenden Daphnen, vortreffliche Glockenblumen, die Rachenblüthigen, dann die mit Schirm und Schmetterlingsblüthen besonders aus. Von Dolden-Gewächsen finden sich mehrere interessante Arten; Kryptogamen, wegen der Trockene, nur wenige. Die Flora ist ausgezeichnet, sie stimmt mit jener von Cypern und Palästina ungemein überein, besitzt auch mehrere Kaukasische Pflanzen, z. B. *Arabis caucasica, Puschkinia Scilloides, Saponaria viscosissima.*

Unter der Aufschrift Waldbäume werden angeführt: *Cupressus sempervirens, Platanus orientalis, Arbutus Andrachne, Pinus Pinea, P. halepensis, Quercus Robur, Q. Aegilops, Salix fragilis, Juniperus phoenicea* und *Oxycedrus. Pinus Cedrus*, den Plinius auf Kreta angegeben habe, seye nicht vorhanden. Unter der Aufschrift: Produkte, wurde früher *Olea europaea*, die gewöhnlichen Getreide Arten, die verschiedenen Abarten des Weinstocks, *Cistus creticus, Gossypium herbaceum, Linum usitatissimum* und der Taback genannt, und unter den Obstbäumen, nebst den Orangen und Citronen, *Phoenix dactilifera*, die als fremdes Gewächs keine reifen Früchte bringt, der Johannisbrodbaum, Kastanien, Quitten, Kirschen, Mandeln, Pfirschen, Apricosen, Zwetschenbäume, die Johannis- und Stachelbeere, die Indianische Feige und der Erdbeerbaum. Zur Feuerung werden auch (S. 91.) nachfolgende Gesträuche benützt: *Salvia pomifera, S. triloba, Phylliraea media, latifolia, Rhamnus prunifolius, Nerium Oleander, Erica arborea, mediterranea, Daphne*

oleoides, argentea, Passerina hirsuta, Laurus nobilis, Styrax officinalis, Arbutus Unedo, Dianthus arboreus, Euphorbia spinosa, laeta, Myrtus communis, Amygdalus communis, Pyrus cretica, Cistus creticus, parviflorus, Hypericum empetrifolium, Lavandula Stoechas, Phlomis fruticosa, microphylla, Thymus Tragoriganum, Vitex Agnus castus, Mimosa Farnesiana, Spartium villosum, Anthyllis cretica, Hermanniae, Medicago arborea, Staehelina arborescens, Chamaepeuce, Osyris alba, Pistacia Lentiscus, und *Ephedra fragilis.*

Die Tafeln hat Hr. Sieber sämmtlich, wie er angiebt, selbst gezeichnet und gestochen. Wir wollen aus den Erklärungen das Bezeichnende der Pflanzen ausheben, deutliche Diagnosen werden sich aber selbst aus den Zeichnungen kaum mit Zuverläfsigkeit entwerfen lafsen.

P. 315. T. V. Nr. 1. *Dianthus arboreus.* 1. p. 467. Stamm Arms dick. Aeste korbartig ausgebreitet. Blätter fleischig, fast cylinderförmig, stumpf. Blüthenrispen gedrängt. Kelche in die Blattstiele (?) übergehend, mit nach unten abnehmenden Schuppen dicht besetzt. Blüthen klein, blafsröthlich. Blumenblätter gekerbt. Blühet von Juli bis zu Ende des Jahrs. Auf Felsenwänden.

P. 316. T. VI. Nr. 2. *Asperula Tournefortii Sbr. A. lutea Smith.* Der gegliederte Stengel mit kurzen Absätzen; die ganze Pflanze mit einen grünlich weifsen Mehlstaub überzogen. Blätter 6 im Quirl, lederartig, eyförmig etwas concav, getrocknet zurückgebogen. Rispe blüthenreich. Blüthen

drei zusammenstehend, braungelb, von aussen behaart. Auf steilen Felsen am Dicto, Mirabello, Itaro.

Nr. 3. *Allium circinnatum Sbr.* Niedrig, zart, mit feinen langen Haaren befranzt. Schaft dreiblüthig. Scheide zweiblätrig. Blumenblätter spitzig. Griffel grade. Blätter mannigfaltig zusammen und aufgerollt. Wächst auf dem Cap Maleco und blühet im März.

Nr. 4. *Phyteuma Jacquini.* Wurzelstock holzig, gelb, schuppig. Stengel viele, glatt, gestreift. Blätter verschieden an Gröſse und Gestalt, die unteren keil-, die mitteren ey-, die oberen lanzettförmig, gezähnt oder nur gekerbt, spitzig oder stumpf, dick glatt und glänzend, Milchsaft enthaltend. Die Blüthen in einer kopfförmigen Afterdolde. Kelchspitzen stumpf. Blume blau; Blumenröhre cylinderförmig, die Einschnitte linienförmig. Griffel lang hervorstehend, blau. Wächst am Ida und den Leucaori bei Canea, 700 Klafter ober der Meeresfläche.

P. 317. T. VII. Nr. 5. *Sison alpinum Sbr., Peucedanum creticum Sprengel.* Der Stengel kriechend mit einen blaulichen Mehlstaub überzogen. Die Scheiden halbumfassend, drei Blätter tragend: das Mittlere gestielt, am Grunde keilförmig, gelappt, eingeschnitten, oder blos gezähnt, fleischig und glatt. Blüthen rothbraun. Blumenblätter eingerollt. Saamen fein gerandet, mit drei Rückenstreifen. Der Saamen nach zunächst dem Haarstrang (*Peucedanum*) verwandt, nach dem Habitus und dem Bau der übrigen Theile zunächst an *Laserpitium carnio-*

licum, *marginatum* und *alpinum* gränzend; wahrscheinlich eine neue Gattung. Wächst auf dem weifsen Berge am Tignestosoro — dem Kegel des Epimenides ziemlich häufig, nie unter 7 — 800 Klafter ober der Meeresfläche.

P. 318. Nr. 6. *Verbascum spinosum.* Die nakte holzige Blüthenrispe verhärtet sich, wird stachlig, bleibt stehen, und besitzt an ihrem Grunde Büschel von 3 - 4 ungleich grofsen rinnenförmigen, buchtigen oder grofsgezähnten mit Wolle überzogenen Blättchen. Die Blume ist vollkommen jene eines Verbascum mit fünf wolligen Staubfäden. Die Pflanze steht zwischen den Celsien und den Verbascum mitten inne, und steigt von einer Höhe von 200 bis zu jener von 7 — 800 Klafter herauf. Nach Delille soll sie bei Alexandria in dem trockenen Wüstensande vorkommen, in Kreta erscheinet sie nie an der Meeresfläche.

P. 319. Nr. 7. *Puschkinia Scilloides M. Bieb. Scilla bifolia Sbr. Cret. Smith. prod. Fl. graec.?* Ist der glockenförmigen halbgespaltenen Blumenkrone und der an ihrer inneren Seite aufsitzenden Staubfäden wegen eine Hyacinthenart, welche abgetrennt eine eigene Gattung ausmacht. Sie wächst auf dem höchsten Gebirge nahe am Eise, zwischen 900 — 1000 Klafter und blühet mit *Crocus vernus* am Rande des Schnees.

T. VIII. Nr. 8. *Phlomis microphylla Sbr.* 1. p. 190. Ist die *Phlomis fruticosa folio subrotundo Tourn.*, die Linn. bei *P. fruticosa* anführt. Der Verfasser sagt selbst, er habe viele Uebergänge in

die gewöhnliche *P. fruticosa* beobachtet, läfst es aber demungeachtet unentschieden, ob sie als Art oder Abart zu betrachten sey.

P. 320. Nr. 9. *Viola fragrans Sbr.* Wurzel kriechend; einblüthiger mit Afterblättern besetzter Schaft. Blätter klein, keilförmig schmal. Blumenblätter fast gleichförmig. Wächst auf dem höchsten Punkte von Lassiti zwischen 800 — 1000 Klafter.

Nr. 10. *Fumaria uniflora Sbr.* Dieses Pflänzchen unterscheidet sich von unserer gemeinen Art durch den Schnitt der Blättchen, den beständig einblüthigen Schaft auch in fruchtbarem Boden und tiefer Lage, den Mangel an Nebenblättern, die Bildung und Insertion der Blume und des Blumenstieles. Sie wächst mit der vorigen Pflanze auf dem Berge Dictu und Lassiti.

T. IX. Nr. 11. *Ebenus cretica Linn. Smith. Anthyllis Willd.* 1. p. 153.

Ein 5 Fufs hoher sehr ausgebreiteter Strauch mit silberglänzenden Kleeblättern, zuweilen auch gefiedert mit linienförmigen lanzettähnlichen Blättchen. Die ährenförmigen Blüthenköpfchen sind mit rothen Blumen besetzt, die mit braunen spitzigen Schuppen abwechseln. Die Kelchspitzen seidenartig. Die abgeblühten Blumenstiele lafsen ein Säulchen mit seinen Ansatznarben zurück. An sonnigen geschützten Stellen, in Staurochoni bei Candia besonders üppig.

P. 321. Nr. 12. *Euphorbia Apios L.* Gewöhnlich rothbraun von Farbe. Die Wurzel wird von den Aerzten in Candia statt der theueren Ipeca-

cuanha dem Landvolk gegeben. Wächst auf der ganzen Insel, besonders bei Melidoni, und im Thale Mirabello bei Lucida.

Nr. 13. *Dianthus leucopheus Smith.* Niedrig. Die Schäfte einblüthig. Die Blätter kurz, sparrig, nach einer Seite gebogen. Die weiſsen Kelchschuppen spitzig, auseinanderstehend. Der Kelch lang, verengt. Die Blumenblätter abgerundet fast ganzrandig. Wächst mit *Alyssum atlanticum, Anagallis tenella, Scabiosa nudicaulis* (S. Sphakiotica R. et S.) häufig auf den weiſsen Bergen bei 600 - 800 Klafter Höhe auf angeschwemmten Gerölle.

P. 322. T. X. Nr. 14. *Conyza gnaphalodes Sbr.* 1 p. 352. *Senecio Sbr. Cent.* Strauchartig, wollig und silberweiſs. Blätter lang, schmal, an den Seiten eingerollt. Rispe ausgebreitet. Stiele einblüthig mit vielen Nebenblätterschuppen besetzt. Diese Pflanze besitzt ganz den Charakter der Kapischen Gnaphalien und Cinerarien, schlieſst sich aber in ihrer Bildung an die Gattung *Conyza* an. Standort: Magula am östlichen Ende der Insel.

Nr. 15. *Conyza pygmaea Sbr.* an ? *C. pumila Smith prodr. Fl. gr.* Wurzel holzig. Blätter keilförmig, ganzrandig, filzig. Schaft einblumig. Blume im Verhältniſs der kleinen Pflanze groſs. Auf den höchsten Alpen.

Nr. 16. *Hypericum maritimum. Sbr. H. creticum, Hort. Schönbr.* Strauchartig, holzig, rasenartig ausgebreitet, mit vielen Ausläufern. Blumenstiele einblüthig mit Blättern umhüllt. Blumenblätter

linienförmig. Auf Felsen nächst dem Meere am Cap Malaca bei Parivolizza.

P. 323. T. XI. Nr. 17. *Astragalus creticus. Linn.* 2. p. 72.

Von der Wurzel ästig; die Ende der Aeste kugelförmig, die vorjährigen Blattstiele zu festen Stacheln verhärtet. Die Blätter gefiedert; die Blättchen feinhaarig, zum Theil wollig, rinnenartig gefaltet, an der Spitze mit einen kleinen Stachel versehen. Sie öffnen sich bei feuchten, schliefsen sich bei trocknen Wetter, und hängen nur lose an den Blattstiel. Die Blüthen sind rein weifs mit purpurfarbenen Streifen, und von den feinen langen und dicken Seidenhaaren der Kelcheinschnitte so umgeben, das man sie kaum bis zu ihrer Mitte sehen kann. Wächst am Ida und Lassiti 1100 — 1150 Klafter ober der Meeresfläche.

Der Verfasser wiederholt hier zum drittenmal in Kürze, was er im ersten und zweiten Band weitläufig abgehandelt hatte, dafs das Kretische Tragant kein Gummi liefere, wogegen schon der hohe Standort spreche, indem zur Entwicklung des Gummi ein höherer Wärmegrad nothwendig seye. Die *Atractylis gummifera* gebe ebenfalls nur an der See, in den heissesten Monaten, das bekannte Gummi. Er vermuthet, Tournefort habe die gummitragende Pflanze anderswo gefunden, und durch Verwechslung der Insel Kreta zugeschrieben. Theophrast und Belon, der aufmerksame Beobachter, läugne ebenfalls ihre Anwesenheit auf Kreta und Olivier stimme ihnen bei.

P. 324. Nr. 18. *Cucubalus cyclamineus Sbr. C.*

fabarius Sbr. Cent. Fl. Cret. Lychnis variegata Desfont. An. du Mus. ex Herb. Tournef.

Die Blume habe nur drei Griffel, könne daher keine *Lychnis* seyn. Sie komme zwar im ersten Anblick mit einem *Cucubalus* oder einer *Silene* überein, allein nach abgenommenem Kelch finde man alle Blumenblätter bis oben an die parapetala mittelst einer feinen Membrane zusammengewachsen, ihre unteren Spitzen dagegen frey. Nach abgenommener Blumenwalze würden eine Menge Fäden sichtbar, 10, 12, 18 an der Zahl, die am Grunde in einem Cylinder zusammengewachsen sind. Fruchtbare Staubbeutel ungefähr fünf. Diese Fäden und Staubfäden verdicken sich an der Spitze in kleine Kolben, wachsen über die Blume hervor und krümmen sich ein, was auch statt hat wenn man sie mit der Nadel reizt. Die fleischigen runden Blätter sind weiſs gefleckt wie das *Cyclamen.* — Nach dieser Beschreibung möchte diese Pflanze wohl eben so wenig zu *Cucubalus* als zu *Lychnis* gehören. Die Zeichnung ist nach einem getrockneten und im Weingeist wieder aufgeweichten Exemplar gemacht. Ihr Standort ist der Dicta oder Lassiti, im Gerölle auf einer Höhe von 700 Klafter.

P. 325. Nr. 19. *Ononis ervoides Sbr.* Die Wurzel kriechend. Stengel hin und her gebogen. Blätter gefiedert; Blättchen keilförmig, an der Spitze gezähnt oder eingeschnitten, bei jedem Einschnitt gefaltet, mit drüsigen Haaren besetzt; die Afterblätter gezähnt. Blüthenstiele einblumig an der Spitze der Zweige. Die ganze Pflanze ist mit einem

graugrünen Filze überzogen. Im Gerölle auf den höchsten Stellen des Ida.

Dafs mehrere der hier beschriebenen Pflanzen ohne Ansicht der Kupfer schwerlich erkannt werden dürften, ist wohl kaum nöthig anzumerken; andere, die wir hier nicht angezeigt haben, werden in der Reisebeschreibung ohngefähr auf eben diese Art, meistens noch dürftiger und ohne Vergleichung mit den Verwandten abgefertigt; diefs ist besonders der Fall bei den gerühmten Glockenblumen.

Das *Arum Colocasia*, das Tournefort auf Kreta angegeben hat, konnte Hr. Sieber ungeachtet aller angewandten Sorgfalt weder finden noch erfragen; allenthalben wurde ihm unter dem Namen *Culcas* der *Helianthus tuberosus* der häufig gebauet wird, gezeigt. Auf Sibthorps Pflanzen hat Hr. Sieber weniger Rücksicht genommen, als auf jene von Tournefort, welches um so mehr zu bedauern ist, da er von Hrn. Bauer in Wien, der die Reise mit Sibthorp gemacht und die Pflanzen gezeichnet hat, die sichersten Nachrichten darüber hätte erhalten können.

In dem fünften Heft der Isis 1823 p. 456 liefert Hr. Sieber gleichsam noch eine kleine Nachlese zu seinen Kretischen Pflanzen, indem er einige Pflanzen des Tournefortischen Herbariums mit Anmerkungen begleitet, worunter sich mehrere befinden, von denen in der Reise keine Erwähnung geschieht. Wir wollen nur diejenigen anführen, die in der Reise beschrieben werden.

Phlomis fruticosa cretica, folio subrotundo, flore luteo, Verbasculum salvifolium P. Alp. Tourn. ms., seye *Phlomis microphylla Sieber.* Er laſse nun zur Entscheidung, ob, da Linné bei seiner *Phlomis fruticosa* dieses Citat anführe, diese Pflanze *fruticosa* oder *microphylla* heiſsen solle. Da Hr. Sieber schon früher selbst die Bemerkung gemacht hat, daſs er viele Uebergänge dieser Pflanzen gefunden habe, so ist die Frage wohl schon entschieden und mit einem α et β abgethan.

Caryophyllus creticus arboreus Juniperi folio, ist *Dianthus aciphyllus Sieber.*

Caryophyllus arborescens creticus Juniperi fol., ist *Dianthus arborescens L.*

Den *Cucubalus Cyclamineus Sieb.*, *Lychnis variegata Desfont.*, der weder ein *Cucubalus* noch ein *Lychnis* zu seyn scheint, hat er nicht aufgeklärt. Sollte das Exemplar sich wirklich noch in den Händen des Herrn Desfontaines befinden, so würde bei der bekannten Liberalität der französischen Gelehrten dieser gewiſs keinen Anstand genommen habe, diese Pflanze dem Hrn. Sieber mitzutheilen, wenn er ihn darum ersucht hätte. Es sind aber überhaupt diese Bemerkungen äusserst flüchtig entworfen; wir müſsen daher noch einen Irrthum ausheben, um nicht falsche Nachrichten sich verbreiten zu laſsen. Es betrift das *Geum capadocicum rotundifolium supinum, flore aureo T.*; die eigentliche *Saxifraga orientalis,* aus der Hr. Sieber aus dem Stegreif eine *Saxifraga Tournefortii* macht, und die *S. orientalis* in das böhmische Gebirge, nach

Hohenfurth versetzt. Weder Dr. Pohl, noch neuerlich Dr. Presl, haben in der böhmischen Flora diese Pflanze angeführt, wo sie denn auch ganz zuverläfsig nicht wächst, und nach den Verhältnifsen des Klimas höchst wahrscheinlich nicht wachsen kann. Die Anmerkung von Steven ist richtig, *S. hederacea Bieberst.* ist wohl nichts als eine Varietät von der *S. orientalis*, zu welcher auch *S. reticulata Willd. et Sternb.* gehören dürfte. *S. hederacea Linn.* ist die kleine Pflanze die Hr. Sieber in wenigen Exemplaren aus Kreta brachte, zu welcher *S. parviflora Bivona* als Synonym zu rechnen ist.

Endlich ist *Aconitum Pardalianches sive Thora major C. B. Ranunculus Cyclaminis folio Asphodeli radice Tourn.*, nicht *Ranunculus crenatus Kit.* wie Sieber p. 461. angibt, und welcher bekanntlich dem *R. alpestris* nahe kommt, (vergl. Walds. Kit. Pl. rar. hung. Tab. 10.) sondern vielmehr *Ranunculus scutatus Waldst. Kit.* l. c. Tab. 187.

2. Enumeratio plantarum, quas in insulis Archipelagi aut litoribus ponti Euxini annis 1819 et 1820, collegit atque detexit J. Dumont d'Urville. Parisiis 1822. 8. (VIII. und 135 Seiten. Preis in Deutschland 3 fl. 30 kr. !)

Der Verf. machte in den Jahren 1819 und 1820 eine Reise nach dem Archipelagus, und besuchte auf derselben die bedeutendsten Inseln des Mittelmeers, so wie die Küstenländer des schwarzen Meers. Er sammelte, so viel es die Umstände erlaubten, die ihm aufstossenden Pflanzen, verglich

diese nach seiner Zurückkunft mit den reichen Herbarien der Pariser Botaniker und des Museums, und zählt nun die Früchte dieser Reise auf. Von den früher bekannten Pflanzen sind selten Beschreibungen, sondern nur Namen, Standorte und die nothwendigsten Synonyme angegeben, vorzüglich von Sibthorp und Smith prodromus florae graecae (zu welchem Werke das Buch als Supplement angesehen werden kann.) Die dem Verf. neu scheinenden Pflanzen sind mehr oder minder ausführlich beschrieben; unter denselben kommt kein neues genus vor, wohl aber mehrere neue Arten, welche im Buche selbst von den Freunden der Flora dieser Gegenden nachgeschlagen werden müfsen. Die Algen, mit ein paar neuen Arten: *Laurencia pistillaris*, *Gigartina tristis* und *Urvillei*, *Bryopsis setacea*, *Ceramium aspergillosum* und *rugosum* sind von Lamouroux bestimmt und beschrieben.

II. Botanische Notizen.

Die Horticultural Society zu London hat von Seiner Majestät dem Könige von Baiern die Erlaubnifs erhalten, Ihn unter ihre Ehren-Mitglieder aufnehmen zu dürfen, und hat bereits das Diplom, eben so geschmackvoll als prächtig geziert, überschickt.

Hr. J. Brehm, aus Bamberg, Mitglied des Apotheker-Vereins in Baiern, welcher verschiedene Jahre in der Capstadt conditionirt, und während dieser Zeit sowohl den königlichen Garten zu Nymphenburg als den botanischen zu München mit seltnen Gewächsen und Saamen bereichert hat, und

von welchem eine neue brasilianische Pflanze in diesen Gärten den Namen *Brehmia arborescens* *) trägt (*Sida malophylla Link*), ist gegenwärtig mit dem Charakter eines Doktors als patentisirter Chemiker in dem neuerrichteten Districte Albanien angestellt, wo er in der Hauptstadt dieses Districtes, Uitenhagen, eine eigene Apotheke errichtet hat, und sich dabei sehr wohl befindet.

Bei der heurigen Prüfung aus der Botanik im gräfl. Canalischen Garten nächst Prag, wurden die von Sr. Excellenz dem Hrn. Grafen von Canal grofsmüthig, zur Aufmunterung des Studiums ausgesetzten Prämien auf folgende Art, der Gerechtigkeit gemäfs vertheilt, als:

	Herrn Löwy	. .	50 fl. W. W.
	— Brosche	.	25 — — —
und	— Cerny	. .	25 — — —

Besonders zeigte sich Hr. Löwy als ein hoffnungsvoller Jüngling, von dem sich die Wissenschaft, wenn er ihrem Studium treu bleiben sollte, viel versprechen kann.

III. Curiosa.

Dafs das Urtheil der Gleichzeit über Neuerungen in vielen Fällen deshalb, weil die meisten Menschen an dem Alten, wenn es auch noch so schlecht wäre, kleben, nicht als untrüglich und gil-

---

*) *Brehmia arborescens* unterscheidet sich von den übrigen Malvaceen durch einen sprechendern Charakter als alle übrigen: denn sie hat kein Saamengehäuse, und gleichwohl nicht eigentlich nakte Saamen, sondern diese stecken ohne Gehäuse in einem gallertigen Breye; die Kelchblättchen sind sehr zahlreich und schmal; die Blume fast wie bei *Malva Alcea.*

tig angesehen werden könne, davon liefert das nachstehende Urtheil über Linnes System welches in Woyts Gazophylaceum medico physicum, Leipzig 1755. 4. S. 1682. eingerückt ist, den vollgiltigsten Beweifs. Es heifst daselbst wörtlich:

„Wie vieler Sachen Namen sind eingeführt, „deren Wurzeln wir nicht wissen; Hr. Linneus „will aber keine Namen leiden, die er nicht selbst „verfertiget hat, denn was nach seiner willkührli„chen Ordnung nicht einerlei ist, das mufs einen „neuen Namen bekommen, Es ist aber Hrn. Lin„nee Kräuterordnung voller undeutlicher Begriffe, „ungewisser Kennzeichen, sonderlich was die Zahl „derer Staminum anbetrifft; dieweil aber diese „neue Ordnung von ihre vielen nur defswegen, „weil sie neu ist, und wunderlich klingt, beliebet „ist, so wollen wir derselben Grundsätze mittheilen.“

Wunderlich und undeutlich klingt aber schon dieses ganze, wohlweise Urtheil, dem zum Glücke Linnes, dieses ordnungschaffenden Geistes, die Nachwelt nicht gefolgt ist.

Prag d. 4. Sept. 1823. P. M. Opiz.

IV. Todesfälle.

Hr. Joh. Christ. Ludw. Wredow, Prediger zu Parum im Mecklenburgischen, ist am 11. Aug. zu Schwerin mit Tode abgegangen. Er hat sich durch mehrere Schriften um die Wissenschaften verdient gemacht. Den Botanikern ist er durch folgende Werke bekannt geworden: Tabellarische Uebersicht der in Mecklenburg wildwachsenden phänogamischen Pflanzengeschlechter u. s. w., und Oekonomisch - technische Flora Mecklenburgs, von welcher jedoch nur die ersten Theile erschienen sind.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 39. Regensburg, am 21. Octob. 1823.

I. Aufsätze.

1. Die Brasilianischen Herbarien in Wien.

In dem 6ten und 7ten Hefte der Isis von diesem Jahre ist zwar von dem Brasilianischen Museum in Wien eine ehrenvolle Erwähnung geschehen, die Pflanzen wurden jedoch blos nach den Zahlen angegeben, was wohl nicht hinreicht, um einen Begriff jener wahrhaft seltenen Flora aufzustellen, welche, abgesehen von dem Reichthume, noch manche Eigenheiten darbietet, die vielleicht in diesem Maafse keine andere Flora aufzuweisen hat. Ein Aufenthalt von 5 Wochen in Wien, während welchem ich fast täglich mehrere Stunden in den Brasilianer Sammlungen zubrachte, hat mir Gelegenheit verschafft, diese Pflanzensammlungen, wenn auch nicht im Einzelnen zu studieren, wozu Jahre erfordert würden, doch wenigstens im Ganzen zu übersehen, und mit den Sammlungen in München, die mir nicht unbekannt sind, zu vergleichen, um ein Bild jener Flora aufzufafsen.

Vor allem mufs ich Hrn. Dr. Pohl die Gerechtigkeit zugestehen, dafs er sehr schöne und

vollständige Exemplare gewählt und diese, ohne sie widernatürlich zu pressen, sehr gut eingelegt und getrocknet hat, was gewiſs bei einer so ausgedehnten und beschwerlichen Reise keine geringe Sorgfalt und Mühe verursachen muſste. Die von dem botanischen Gärtner Hrn. Schott später mitgebrachten Pflanzen wurden jenen von Hrn. Dr. Pohl zugetheilt; die von Hrn. Prof. Mikan aber sind in diesen Sammlungen nicht vorhanden. Alle Pflanzen sind dermalen, wenn auch noch nicht rein bestimmt, was in so kurzer Zeit nicht möglich gewesen wäre, wenigstens nach Familien abgesondert. Sie liegen in einzelnen Bögen eines weiſsen und starken Papiers von groſsen Format, mittelst Papierstreifen und Stecknadeln befestiget, und stehen in steifen Bänden in wohlgesperrten Glaskästen gegen Einwirkung der Atmosphäre sehr gut gesichert.

Nebst den getrockneten Pflanzen ist auch eine groſse Anzahl im lebenden Zustande mitgebracht worden. Von der ersten Sendung, die schon auf der Reise gelitten hatte, sind viele nicht mehr vorhanden; die letztere dagegen, die Anfangs in den prächtigen kaiserl. Treibhäusern auf dem Rennweg aufbewahrt wurden, sind jetzt nach Schönbrunn übertragen, wo sie unter der Pflege und Obsorge des botanischen Gärtners Hrn. Schott stehen. Es sind meistens neue Gattungen und Arten oder wenigstens sehr seltene Pflanzen, mehrere *Piper* Arten mit filzigen Blättern, die dem Habitus nach Niemand zu dieser Gattung zählen würde, *Caladien*,

Begonien, Pothos, Mimosen und andere Bäume und Sträucher.

Durchgeht man mit Aufmerksamkeit mehrere einzelne Familien, so wird man besonders durch die aussergewöhnliche Verschiedenheit der Formen innerhalb derselben überrascht; sie beschreiben gleichsam den ganzen Cyclus von einer Krautpflanze, die mit Recht den Namen pusilla oder minima ansprechen darf, bis zu einem gigantischen Baum oder wenigstens hohen Strauch, von dem einfachsten linienförmigen Leinblatt bis in das zusammgesetzte Dreiblatt und die gefiederten Blätter. Eben so mannigfaltig, als die Blätter, sind auch die Afterblätter, besonders bei den Leguminosen, und die Verschiedenheit der Bekleidung ist so grofs, dafs es schwer werden dürfte, passende Namen zu ersinnen, um sie deutlich zu machen. Wehr und Waffen zeigen sich in allen Gattungen; Asperifolien in der Syngenesie mehr als wir in der Pentandrie zu suchen gewohnt sind.

Dieser Reichthum an Formen scheint von der grofsen Verschiedenheit der Standorte dieses wenig bevölkerten Landes, wo die jungfräuliche Erde durch die Kultur noch wenig gestört wurde, herzurühren. Auf den Ebenen, in dem feuchten Schatten der Urwälder schiefsen alle Gewächse üppig hervor, bilden gigantische Formen in ihrer Art, indefs auf den Campos und Catingas, in dem brennenden Strahl der Sonne, kleinere Gesträuche zwischen dem Grase sich durch starke Bekleidung gegen die Einwirkung der Atmosphäre zu schützen trachten. Auf den

höhern Gebirgen, oder in unbeschatteten Mooren auf dem verwitterten Urgebirgsgrund, erscheinen die Zwerge mit schmalen Blättern, die einen so auffallenden Contrast mit den Riesenstämmen der Urwälder bilden. Aus dieser Verschiedenheit der Standorte muſs wohl auch die Erscheinung erklärt werden, daſs die einzelnen Pflanzenarten auf enge Kreise beschränkt sind, so daſs von Provinz zu Provinz immer neue Arten erscheinen. Selbst in Familien von denen man schon eine Unzahl von Arten kennt, wie bei den Melostomaeen, findet man mit Ueberraschung in diesen Sammlungen eine Menge Arten, die weder Humboldt gesehen hat, noch in den Münchner Herbarien vorkommen. Dagegen fehlen hier die meisten Humboldtischen Arten, und mehrere von jenen, die in München vorhanden sind. Auch unter den *Rhexien* ist eine *pusilla* und *minima*, die die Gröſse von *Thymus Serpillum* nicht übersteigen, und *Rhexia papirifera Pohl* mit blendend weiſser Rinde, die sich wie jene des *Platanus* ablöst und dann wie zusammgerollte Papierstreifen aussieht, gehört gewiſs unter die sonderbarsten Erscheinungen.

Einfacher und ähnlicher, wenn auch in Gattungen und Arten verschieden, sind die Monocotyledonen, besonders die Gräser. Die Farrnkräuter, deren mehrere baumartig gefunden werden, scheinen sich zunächst an die Pflanzen der Vorwelt anzuschliessen, von denen sie den Hauptcharakter der regelmäſsig um den Stamm umlaufenden Blattstiele, mit zurückbleibenden schuppenförmigen Eindrücken der

Blattansätze beibehalten haben. Die Gattungen unterscheiden sich deutlich durch die innere Organisation der Stämme, wie man durch Vergleichung der Stämme von *Polypodium Corcovadense Raddi*, mit *Rumhora Raddi*, *Didymochlaena Desvaux*, sehr leicht entnehmen kann.

Bei Durchgehung der Brasilianer Flora mufs sich einem jeden Botaniker der Gedanke aufdringen, dafs, so lange diese Pflanzen nicht bestimmt und gereiht seyn werden, es nicht rathsam seyn dürfte, mit der Herausgabe von einem Syst. veget. vorzuschreiten, das unfehlbar mehr Bände Mantissen als Text erhalten müfste. Es ist hier nicht von Einschaltung einzelner Gattungen und Arten die Rede, sondern von Revision der Familien und Gattungen, die sich ganz verschieden gestalten werden. Die Laurinaeen und Myrtacaeen, die Bignoniacaen, Malpigien, Banisterien, die Jatrophen, die Composita u. a. m. erhalten einen so grofsen Zuwachs, dafs sich ganz neue Unterabtheilungen ergeben werden. In einem solchen Augenblick, wo die Elemente einer Wissenschaft gleichsam in Gährung begriffen sind, um sich in einer neuen Form auszubilden, erscheint es gerathener, das Einzelne vorerst sich ordnen zu lafsen, ehe man daran geht, es in einen alten Rahmen einzuzwängen, in dem es keinen hinreichenden Raum findet.

Zum Ordnen des Einzelnen ist bereits vieles vorbereitet — Ritter von Martius hat auf eine erfreuliche Weise die Bahn gebrochen. Hr. Dr Pohl beschäftiget einen geschickten Zeichner schon

durch mehrere Monate, der mit grofser Genauigkeit die Abbildungen der neuen Gattungen und Arten fertiget, die zu der Herausgabe mehrerer Monographien bestimmt sind. Zu schon vorhandenen Monographien, als jener der Oxaliden, Cassien, Eryngien können bedeutende Nachträge geliefert werden. Hr. Schott befafst sich vorzüglich mit den Farrnkräutern, und zwar vorerst mit den Acrostichen. Seine Zeichnungen sind von einer Genauigkeit und Nettigkeit, die nichts zu wünschen übrig läfst. Mehrere der vorzüglichsten Botaniker Deutschlands, durch die liberalen Mittheilungen des Prinzen von Neuwied aufgemuntert, haben an der Bearbeitung der Brasilianer Flora Theil genommen und die Hoffnung zu einer einverständlichen Bearbeitung derselben ist erblüht. Flora schütze und schirme dieses Unternehmen zum Heil der Wissenschaft, die unter dem Drucke so vieler noch ungeregelter Materialien schmachtet.

Graf v. Sternberg.

2. Botanischer Ausflug nach dem Agnano See, der Solfatara, Pozzuoli und dem Monte nuovo; unternommen am 29. März 1823.

Ein wehmüthiges Gefühl prefste meine Brust, da ich durch 3 lange Monate der häufigen Gewitter und Regengüfse wegen nicht mehr als zwanzig Excursionen zu machen im Stande war. Dank sey den Göttern; das Aequinoctium ist vorüber, die Stürme toben nicht mehr, unbewölkt ist der südliche Himmel, schön und herrlich sind die Tage,

und mit verdoppelter Kraft und Schönheit keimen und blühen die Erstlinge der Flora. Buntgeschmükt sind die Umgebungen von Parthenope; mit Blumen geziert die Trümmer der Tempel der Göttin, die Ufer der Seen und die Hügel und Berge von Baja.

Wonnetrunken ergriff ich Tasche und Schaufel, und verliefs die lärmende Stadt, um mich an den Agnano See zu begeben, dessen Ufer und die ihn umgebenden Höhen, ich schon so oft mit Entzücken fleifsig und sorgsam durchsuchte. Es war 10 Uhr Vormittags des genannten Tages, als ich mich an der Stufa St. Germano, welche kaum dreyfsig Schritte vom See entfernt ist, niederliefs, und ein Frühstück zu mir nahm. So reitzend und anmuthig auch dieses Thal, in welchem der See liegt, zu seyn scheint, so ist es dennoch durch die üblen Ausdünstungen des Sees, in welchem zur Sommerszeit für 1 ½ Million Ducati napolitani Hanf mazerirt wird, für die Gesundheit der Bewohner sehr nachtheilig, und sie sind meistens, von dem durch die sogenannte mal aria herbeigeführten Wechselfieber behaftet.

Ich verliefs die Stufa, durchsuchte die sich am See ausbreitende Wiese und fand *Cerastium praecox Ten.*, *Laelia cochlearioides*, *Anthoxanthum odoratum*, *Juncus acutus*, nebst mehreren anderen Pflanzen welche noch nicht blüheten. Nun verfolgte ich den Weg der zur Solfatara führt, und unterliefs nicht, sowohl den Kastanienwald als auch die Felder und Hügel zu durchsuchen. Ich traf

hier *Vinca major, Allium triquetrum, Lamium flexuosum Tenor., Lamium bifidum Cyr., Bellis annua, Anemone apennina, Cyclamen hederaefolium, Cerinthe aspera, Fumaria capnoides, Alsine grandiflora Ten., Bellis sylvestris Cyr., Veronica Buxbaumii Ten. et cymbalariaefolia Vahl.*

Mit Vergnügen erfülle ich den Wunsch Einer hochg. botan. Gesellschaft, und zähle hier diejenigen Pflanzen unserer vaterländischen Flora auf welche ich in der Blüthe traf, *ut sunt Papaver Rhoeas, Sonchus oleraceus, Lychnis dioica, Poa annua, Arabis Thaliana, Erysimum Alliaria, Draba verna et muralis, Ajuga reptans, Cerastium vulgatum, Vinca minor, Bunias Erucago, Viola odorata* und *canina, Vaillantia cruciata, Euphorbia sylvatica* und *Peplus, Veronica praecox, agrestis* und *hederaefolia, Oxalis corniculata*, bei deren Untersuchung ich fand, dafs ich *O. stricta* mit *corniculata* verwechselte, welche erstere ich hier noch nicht fand. Ferner *Capsella Bursa pastoris, Bellis perennis, Mercurialis annua, Sherardia arvensis, Senecio vulgaris, Symphytum tuberosum, Calendula arvensis, Ornithogalum nutans* nebst noch mehrern. Das kalte und regnerische Wetter welches dieses Jahr bis über die Hälfte des Monats März hinaus dauerte, verursachte wirklich eine Verspätung der Blüthezeit aller Frühlingsgewächse, daher wird man in meiner Aufzählung manche Pflanze vermifsen, welche hier im März gewöhnlich blüht, doch ich halte mich genau nach dem was ich sah und beobachtete.

Ich übergehe eine genauere Beschreibung des Weges nach der Solfatara und Pozzuoli, da ich dieſs bereits in einem meiner früheren Ausflüge versuchte, und bemerke blos daſs ich auf dem Wege dahin *Cytisus biflorus*, *Brassica fruticulosa Cyr.*, *Rumex bucephalophorus*, *Parietaria lusitanica*, *Spartium villosum*, *Prasium majus*, *Urtica membranacea*, *Medicago arborea*, *Fumaria officinalis* und *Linaria cymbalaria* blühend antraf.

Um die Zeit recht vortheilhaft zu benützen, nahm ich heute kein Mittagsmahl zu mir, sondern miethete, noch bevor ich den kleinen Hafen von Pozzuoli erreichte, bei denen mir entgegeneilenden Schiffern, eine Gondel, um nach den Monte nuovo zu kommen. Die Fahrt ging schnell, und ich hatte das Vergnügen, in weniger als einer Stunde, den Fuſs des Monte nuovo zu erreicheu. Obschon ein schlechter Landweg von Pozzuoli nach Baja, somit auch nach dem Monte nuovo führt, so wählte ich doch den zu Wasser. Als ich meine Gondel verlieſs, befahl ich meinen Schiffern mich in der Nähe der Bäder des Nero zu erwarten.

Ich bestieg den Berg von der Ostseite aus bis an den Rand des Kraters. Da ich keinen Fuſsweg folgte, so kletterte ich in einer mir beliebigen Richtung hinauf, und kam wirklich sehr ermüdet am Gipfel an, weil das grobe Lavagerölle nur ein sehr mühsames und beschwerliches Vorwärtsschreiten mir erlaubte. Während meines Hinaufsteigens fand ich *Trifolium subterraneum*, *Erica ramulosa* und *Phyllyrea media*. Nachdem ich mich im Schatten

eines *Arbutus Unedo* ausgerastet hatte, setzte ich meinen Weg weiter fort, verliefs den Rand des Kraters, wo ich *Passerina hirsuta* in Menge fand, und stieg an der westlichen Seite des Berges hinab, um in das Thal wo der Averno See, der Tempel des Apollo und die Grotte der Sibilla cumana liegen, zu gelangen.

Die Hoffnung, einige Pflanzen zu finden, auf welche ich besonders mein Augenmerk richtete, und deren Standort von Hrn. Tenore hier angegeben wird, fing an zu schwinden, doch in eben dem Grade stieg auch mein fester Vorsatz den Berg nach allen meinen Kräften zu durchsuchen, und als ich eben einer Schlucht, in der Richtung nach dem Tempel des Musengottes folgte, traf ich zu meinem höchsten Vergnügen die gehoffte ja sehnlichst gehoffte und gewünschte *Orchis pseudo-sambucina*, sowohl die mit rothen als jene mit weifsen Blüthen an, von letzterer aber nur 4 Exemplare, ferner fand ich *Orchis papilionacea* und *Ophrys fuciflora*. Ich sammelte davon so viel ich sah, da ich aus Erfahrung weifs wie schwer die Verpflanzung der Hodengewächse gelinget, doch ist diese Besorgnifs beschwichtiget, da ich E. H. b. G. von jeden dieser Gewächse an oder über die dreyfsig Exemplare schicken werde. Ich erreichte den Fufs des Berges und fand zwischen dem Lavagerölle *Senecio foeniculaceus Ten.*, auch von diesem nahm ich 30 Exemplare sammt Wurzel, welche vor meinem Fenster blühen und Saamen tragen; derley Gewächse

mufs man immer vor Augen haben, damit die Saamen nicht entfliehen können.

Auf diese Weise schwer mit botanischer Beute beladen, begab ich mich in ein Bauernhaus nahe am See, brachte meine Pflanzen in Ordnung, und nachdem ich mich mit einem Glas schlechten Weines und harten Brotes so gut als möglich labte, trat ich meinen Weg nach den Lucrino See an. Auf meinem Wege dahin sammelte ich mehrere noch nicht in der Blüthe begriffene Pflanzen von *Sedum deltoideum Ten.*, und an den Ufern des Meeres einen *Cheiranthus — ? vielleicht tricuspidatus, — ?* denn noch ist die Blume kaum entfaltet, und die Schote nicht ausgebildet um etwas Gewisses darüber zu entscheiden. — Es war 6 Uhr vorüber, als ich den Ort wo mein Schiff mich erwarten sollte, erreichte, und ich freute mich schon im Voraus von der schweren Bürde die ich trug entlediget zu werden. Allein da es dunkel zu werden anfieng, und die Schiffer an meiner Rückkehr zweifelten, fuhren sie nach Pozzuoli zurück. Noch erblickte ich die Gondel an den Trümmern der sogenannten Ponte Caligola zu Pozzuoli vorübereilen. Ich war daher gezwungen zu Fufs nach Pozzuoli zu gehen, welches mir sehr beschwerlich war, da ich nebst meinem Kräuterbündel noch so viele sammt Wurzel und Erde ausgegrabene Pflanzen zu tragen hatte; und dennoch war es eben diese Last die mir den Weg erträglich machte, obwohl es bald so dunkel war dafs ich keine hier an der Strafse wachsende Pflanze mehr erkennen konnte.

Es war 8 Uhr Nachts als ich zu Pozzuoli ankam. Den Schiffer, der mir entgegen kam, und dreist genug war den Ueberfuhrslohn zu fordern, bezahlte ich vermöge des pactum — nichts! sondern miethete mir ein Kurickel und fuhr nach Neapel zurück.

Die mitgebrachten Pflanzen, so wie auch jene, welche ich auf dem Ausfluge (den 4. April 1823.) nach den Meeresufern von Portici und dem Vesuv, sammelte, gedeihen in meinem Garten gut. — Ich würde mit Vergnügen auch den genannten Ausflug schriftlich eingesendet haben, allein die bei und nach der letzten Eruption des Vulkans gefallene Asche, bedeckte alles der Art, daſs es wohl längerer Zeit bedarf bis wieder Pflanzen emporsproſsen werden. Ein gleiches Schicksal hatte das königl. Jagdgehege Mortelle genannt, welches ich den 18. Febr. 1823 besuchte; doch fand ich zu Portici am Fortino del Granatello: *Euphrasia latifolia*, und in der Nähe desselben Kastelles unter Myrthen, Pistazien, Phyllireen und Cistussträuchern: *Hyacinthus romanus*, *Anemone hortensis*, doch *Ixia Bulbocodium* und *Allium ciliatum Cyr.* bereits in Saamen.

Neapel am 12. April 1823. Dr. Herbich.

II. Correspondenz.

Die Zeit meines Insellebens ist ganz der Botanik gewidmet, und ich zähle eben so viele Ausflüge als Tage meines Aufenthaltes. Durch meine botanischen Streifzüge, die ich nach allen Gegenden der Insel unternahm, kam ich in Besitz von einigen seltenen Pflanzen und Saamen, die mir bis

jetzt noch immer zu wünschen übrig geblieben waren. Gleich nach meiner Ankunft war ich bemühet eine auf der Insel wildwachsende Pflanze aufzusuchen, welche im Winter außer ihrem Standorte, den Fumarols, im Freyen nicht aushält; ich meine den Cyperus polystachyus, und traf selben nicht nur am Fumarolo di Frasso und Fumarolo di Cacciuti, sondern auch auf heißsen Stellen am Fuße des Monte Rotaro in der Nähe der Stufa Castiglione und am Wege von Testaccio nach dem Cap St. Angelo. Ich hatte das Thermometer mit mir genommen, und fand den Boden auf welchem die Pflanze wächst 33° Reaum. und die aus verschiedenen Oeffnungen hervorströmenden Wasserdämpfe, welche die ganz nahestehenden Pflanzen befeuchten, noch in einer Entfernung von 2 Schuhen 48° Reaum. heiſs. Das in die Oeffnungen gehaltene Thermometer stieg auf 75° Reaum. An eben diesen Stellen fand ich aber auch *Inula odora*, *Daphne Gnidium*, *Erica arborea*, *Myrthus communis*, *Viburnum Tinus* u. a. m. welche mit ihren Zweigen in die Dampföffnungen hinein ragen, somit diesem Hitzegrad beständig ausgesetzt sind, und dennoch trefflich vegetiren. Uebrigens hält der Cyperus polystachyos nach meiner Ueberzeugung auch den 0° sehr gut aus.

Auf der Insel Ischia zu Casamicciola
am 6. September 1823.

Dr. Herbich.

III. Bemerkung.

Wodurch ward die meiste Verwirrung in die Wissenschaft gebracht? Durch die politische Begränzung des Studiums, d. h. dadurch, dafs Botaniker nur die Pflanzen einzelner Länder und Gegenden zu dem Gegenstand ihres Studiums wählten, ohne das Fremde und Nahekommende derselben Gattungen zu kennen. Wer nicht alles Verwandte kennt, kann auch das Einzelne nicht vollkommen und scharf begränzt von dem Naheverwandten unterscheiden. Ferner dadurch, dafs man nur zu selten sich die Originalexemplare der Entdecker selbst verschafft, oder verschaffen kann, dafs man alle Pflanzen unter alte Namen zu bringen trachtet, ohne aus der Urquelle zu schöpfen, folglich zu leichtsinnig im citiren der Synonyme ist.

Wodurch kann aber Vollkommenheit in der Wissenschaft erreicht werden? Durch monographisches Studium, d. h. dafs jeder Botaniker, der die ganze Wissenschaft entweder nicht umfassen will, oder kann, sich einzelne Gattungen oder ganze Familien zur Bearbeitung auswählt, sich alle Arten derselben aus allen nur möglichen Gegenden, und in allen bestehenden Abweichungen verschaffe, aus Saamen, der von der wildgewachsenen Pflanze genommen ward, kultivire, beobachte, vergleiche, und die Resultate seines Forschens mit den dazu gehörigen Belegen, wenigstens nach seinem Tode, einer von den Botanikern hiezu allgemein zu bestimmenden Centralsammlung überlafse, wozu sich wohl

England, das im glücklichen Besitze des Linneischen Herbars, das als Basis aller andern angesehen werden muſs, am besten zu eignen scheint, von wo aus auch die Bearbeitung richtiger Species plantarum nach Trattinnicks vortrefflichen Methode, vereint mit einer ähnlichen Anstalt in Hinsicht der Abbildungen, hervorgehen sollte. Denn kennt man nicht mit Sicherheit die Arbeiten der Vorgänger, so kann man auch nicht mit Gewiſsheit das Neue bestimmen.

Die von mir gegründete Tauschanstalt biethet wenigstens den daran theilnehmenden Herrn Naturforschern die Gelegenheit dar, daſs sie sich zum Behufe monographischer Arbeiten gegenseitig eifrig unterstützen können, wenn nämlich *Alle* das, für den Einzelnen bestimmte, an mich einsenden, das ich sodann gesammelt jedem bei der ersten Gelegenheit zusenden kann. So sammelt z. B. Hr. Dr. v. Braun für *Biscutella* — Hr. Apotheker Hornung für *Erysimum* — Hr. Dr. Steudel für *Potentilla* etc. ich selbst für *Mentha* und *Thymus* — demnach bestelle ich alles was in der Art an mich, ohne meine Kosten einläuſt, mit Vergnügen.

Prag den 6. Sept. 1823. P. M. Opiz.

IV. Nachricht.

Das 1ste, 2te, 3te und 4te Verzeichniſs jener Pflanzen welche bei mir zum Tausche oder Kaufe (die Centurie à 4 fl. CM. nebst Vergütung aller Unkosten) unter den im Hesperus und der Flora bekannt gemachten Bedingnissen vorräthig sind, und

nur dann ausgefolgt werden, wenn alle Einsendungen kostenfrei geschehen und zur Besorgung der Gegensendungen verhältnifsmäfsige Geldvorräthe folgen, ist erschienen, und für die Herren Theilnehmer der Tauschanstalt welche ihren jährlichen Geldbeitrag leisten, gratis, für jeden andern aber das einzelne Verzeichnifs um 12 kr. CM. bei mir zu haben, was man sich durch alle soliden Buchhandlungen verschaffen kann. Bis jetzt zählt die Tauschanstalt bereits 195 Herren Theilnehmer, es sind bereits 153, 693 Exemplare eingeliefert, und 104,649 Exemplare an die einzelnen Sammlungen abgegeben worden. Ob die Anstalt im Fallen oder Steigen sei, wird jeder mit ihr in Verbindung trettende, wenn er nur das einzige Wörtchen *vollständig*, in seiner ganzen Ausdehnung begreift, leicht beurtheilen können. Wenn die Herren Entdecker neuer Pflanzen diese an die Anstalt in Mehrzahl einsenden, bitte ich, auch die Diagnosen derselben anzufügen, um solche in den obigen Verzeichnifsen einschalten zu können. Uebrigens bitte ich zugleich die Herren Theilnehmer der Tauschanstalt auch die Revision der bereits erhaltenen Pflanzen sich angelegen seyn zu lafsen, und die allenfälligen Berichtigungen bei Gelegenheit der Transporte an mich einzusenden, um auch solche, wie diefs bereits bei dem 4ten Verzeichnifs geschieht, zur allgemeinen Kenntnifs zu bringen.

Prag den 6. Sept. 1823.

P. M. Opiz.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 40. Regensburg, am 28. Octob. 1823.

I. Aufsätze.

Ueber Pflanzengattungen; von Hrn. M. v. Uechtritz.

Motto: „In der natürlichen Anordnung (der Pflanzengattungen) kann man nur auf die Uebereinstimmung aller Theile sehen.“ C. a. Linné Class. plantar. (1738.) p. 487.

Geht man die *Genera plantarum* der gegenwärtigen Zeit mit einiger Aufmerksamkeit durch, so wird man von der in Abfassung der Diagnosen herrschenden Willkühr und gänzlichen Planlosigkeit unangenehm berührt. Ein logischer Zusammenhang des Ganzen wird durchgehends vermifst. So viele Genera, eben so viele abgerissene Fragmente! Nur einzelne Familien tauchen als Oasen aus dieser chaotischen Wüste empor, die abschreckende Leere derselben um so schärfer hervorhebend. Und auch sie sind sich gegenseitig entfremdet. Die altlinneischen Genera mit ihren kurzen Diagnosen stechen wunderlich gegen die weitläufigen Genera neuerer Botaniker ab, da man die Kühnheit in dieser Hinsicht nicht bis zu ihrer gänzlichen Vertilgung hat treiben mögen. Wir ge-

ben zu, dafs auf den gegenwärtigen gröfsern Umfang der botanischen Wissenschaft (rudis et indigesta moles) der Linneische Lakonismus nicht mehr anwendbar sey. Linné bildete seine Pflanzengattungen, wenige ausgenommen, nach den von ihm präsupponirten und auch wohl hier und da z. B. bei den *Gramineen*, *Orchideen*, seine *Nectaria* ungerechnet, verkannten Sexualtheilen. Diefs mufste zwar eine fast regelmässige Consequenz des Ganzen, aber eben so auch Blössen einzelner Theile und überhaupt Einseitigkeit des nach ihm benannten Systems herbeiführen. Und doch war dies bis auf die neueste Zeit das einzige klassisch ausgeführte System; alle übrigen sogenannten natürlichen und künstlichen Pflanzensysteme waren im Vergleich mit dem Linneischen Sexualsystem nur lückenvolle Skizzen, selbst die herrlichen (*Genera plantarum* eines Bernhard Jussieu und die natürlichen Systeme seiner Nachfolger eingeschlofsen. Wollte man die modernen Genera auf Linneische Weise umarbeiten, so würden sie sich, wegen ihrer oft sehr subtilen Unterschiede, der Mehrzahl nach in Null auflösen. Der Gesichtspunkt oder was schlimmer ist, die Gesichtspunkte die ihre Schöpfer bei Bearbeitung derselben im Auge hatten und zwar jeder für sich ohne sich mit den Uebrigen darüber zu vergleichen, sprangen vom α des *Embryo* bis zum ω *der Frucht*. Die Stufenfolge des vegetabilen Cyklus war ihnen entweder nicht klar, oder wenn auch, so beachteten sie dieselbe wenigstens nicht im logischen Zusammenhang. Genug, es wird die

höchste Zeit, daſs ein gelehrter Botaniker sich mit einer gründlichen Revision der Pflanzengattungen abgebe. Wir halten dieselbe wenigstens für das gröſste botanische Zeitbedürfniſs. Deſshalb glauben wir, daſs folgende Ausstellungen, die wir an den Pflanzengattungen der Nachlinneaner machen, einiger Beachtung nicht unwürdig seyn dürften.

Heilig sollte dem Botaniker die erste Benennung eines als neu oder selbstständig sich aussprechenden Genus seyn, damit nicht eine *Bonplandia Cavanillesii et Persoonii*, später in eine *Caldasia Wildenowii* unnöthig umgewandelt werde.

Genera wovon nur einzelne Theile z. B. Blume ohne Frucht, Stamm etc. und umgekehrt bekannt worden, dergleichen Aublet und Loureiro in Menge beschrieben und die noch jetzt auf jeder naturhistorischen Erforschung entlegener Welttheile entdeckt werden, sollte man nur in Parenthesen ohne fortlaufende Nummern in ein systema generum plantarum aufnehmen.

Nach noch lebenden Botanikern sollte man keine Gattung (Genus) benennen. Dadurch würden bei gegenwärtig hierin eingerissenem Miſsbrauch Collisionsfällen für die Zukunft kräftig vorgebeugt werden. Linnes Beispiel kann hier nicht gelten; der Schöpfer der systematischen Gattungen konnte sich selbst eine *Bufonia* statt einer *Buffonia* erlauben, und wessen Name Linné bei Lebzeiten in seine Genera aufnahm, hatte diese Auszeichnung sicher verdient. Man sollte selbst nur denjenigen Botanikern die Ehre eines botanischen Denkmals

in den Systemen nach ihrem Tode zuerkennen, die sich wirkliche bleibende Verdienste um die Botanik als Wissenschaft erworben haben. Die botanischen Handlanger, obschon zum botanischen Hauptbau unentbehrlichen Leute, sollten doch mit den Baumeistern nicht in eine und dieselbe Klasse des Verdienstes gesetzt werden. Man könnte ihnen vielmehr in den von ihnen zuerst aufgefundnen oder bekannt gemachten Species und Abarten nach ihnen benannte Denkmäler des Dankes aufstellen, was die Vernünftigern unter ihnen als genügend selbst billigen würden. Aber wie die Sachen jetzt stehen, welche Menge von Namen werden gegenwärtig ohne Verdienst verewigt, zumal von englischen Botanikern? So trifft es sich auch bei der Unkritik und Seichtigkeit womit manche neuere Pflanzengattungen gebildet worden sind, nicht selten, dafs dergleichen unverdient Erhobne die Kränkung erleben müfsen, dafs ihr kaum erst im systema generum plantarum eingetragner Name, wieder ausgelöscht wird. Widerfährt dies nun aber Männern die anerkannte Verdienste um die Botanik besitzen, so werden sie sowohl selbst dadurch beleidigt, als die Wissenschaft schimpflich erniedrigt. So haben ferner einige Botaniker die üble Gewohnheit ihre Freunde zu hätscheln oder sich dergleichen zu Gunsten ihres Herbariums zu verschaffen, indem sie um sich den Amicis, die oft keinen Buchstaben haben drucken lafsen und die dann ausser ihnen Niemand in der gelehrten Welt kennt, gefällig zu beweisen, denselben ihre an der botani-

schen Drehbank mit leichter Mühe geschnitzten Genera widmen und diese nach der Freunde Namen nennen. Arg ist es ferner, wenn tüchtige Botaniker, deren Ruhm beim botanischen Publikum fest gegründet ist, ihr eignes botanisches Gutachten demjenigen ihrer botanisch-leichtsinnig denkenden amicorum et amicissimorum nachsetzen, blos um diesen nicht nahe zu treten. Beweise lassen sich aus der neuern botanischen Zeit ohne Mühe auffinden und jeder mit der botanischen Litteratur befreundete wird mir zugeben müssen, dass meine hier niedergelegte Meinung sich auf Thatsachen gründe. Noch tadelnswerther dünkt uns, wenn hohe Gönner oft mehr des Einzelnen als der Wissenschaft wegen, die in Wahrheit kaum wissen, dass Linné das Gänseblümchen *Bellis perennis* nannte, geschweige in welche Klasse und Ordnung es gehört, in dem Pantheon des Pflanzensystems verewigt werden.

Wir wenden uns nun zu der wichtigen Frage: „Wie soll man die Genera bearbeiten? aus welchem „Gesichtspunkt ihre Diagnosen entwerfen“? Früher hielten wir den carpologischen für den beachtungswerthsten, allein bei reiferm Nachdenken war er uns nicht genügend, zu geschweigen, dass ein rein carpologisches System so gut ein künstliches ist als das kammerarisch - linneische Sexualsystem. Allein wir sind überzeugt und haben diese unsere Meinung schon früher ausgesprochen, dass auf dem Wege der natürlichen Methode für die wissenschaftliche Vervollkommnung der Botanik am meisten

geleistet werden kann. Folgende Umstände sind einer rein carpologischen Bearbeitung des Pflanzenreichs ungünstig, obschon nicht unüberwindbar. Die Früchte verändern sich durch die Kultur mehr als die Blume, die Saamen variiren durch den Einfluſs derselben an Gröſse und Färbung selbst an der Gestalt, eben so das Putamen, die äussere Skulptur u. s. w. Selbst der Boden wirkt hierbei im Horto Dei ein, namentlich bei Gewächsen von zarter Organisation. Dann sind bei vielen Sommergewächsen und Gräsern die übrigen Pflanzentheile bereits im Absterben begriffen, die wichtige Blume überdies bei allen verschwunden, während die Frucht sich zu entwickeln beginnt. Diese wird dem Botaniker erst beachtenswerth im Zustand der völligen Reife. Wie viele Gewächse sind aber dann noch lebend? Die Mehrzahl der feinern Glashaus- und Treibhauspflanzen trägt bei uns nicht reife Früchte. Dem reisenden Botaniker kommen mehr Gewächse im blühenden als im fruchttragenden Zustande vor; die üppige Vegetation der Tropenländer, die beide Momente der Entwickelung häufig an einem Stamme vereinigt, wird in den weiterverbreiteten gemäſsigten Zonen vermiſst. Endlich so ist uns die Frucht nicht das Höchste bei der Pflanze, vielmehr die Blume; mit dem Verwelken derselben beginnt der Tod, denn in der Frucht neigt sich der vegetabile Cyklus bereits abwärts. Deshalb, wären wir dergleichen einseitigen künstlichen Bearbeitungen geneigt, wollten wir gern einräumen, daſs, wenn wie der geistreiche Gärtner

es mit Glück versuchte, das Pflanzenreich nach den Fruchttheilen in ein System gebracht würde, dies seiner gröſsern Consequenz wegen vor dem lückenhaftern und durchaus nicht nach dem Begriff der Einheit ausführbaren Sexualsystem den Vorzug verdiene. Suchte doch selbst Linné jene Blössen seines Systems durch Benutzung der Frucht und besonders der Saamen zu decken.

Der Gesichtspunkt, der uns bei Bearbeitung eines Pflanzengattungssystems vor allen übrigen den Vorzug zu verdienen scheint, ist der eklektische. Jeder Haupttheil der Pflanze ist uns hierbei wichtig, obschon einer vor dem andern. So räumen wir z. B. den eigentlichen Sexualtheilen ein grösseres Gewicht ein als die neuern Botaniker, den Cotyledonen ein geringeres, indem die etwas flüchtigen Arbeiten der Franzosen hier den gründlichern Fleiſs deutscher und schwedischer Botaniker noch sehr in Anspruch nehmen. Möge daher Hr. Dr. Titius auf der ruhmvoll begonnenen Bahn rastlos fortschreiten. Wir wollen nicht bezweifeln, daſs die wichtige und in neusten Zeiten mit Eifer und Glück bearbeitete Pflanzenanatomie dereinst als ein wesentlicher Theil zur Vervollkommung eines eklektischen Pflanzensystems angesehen werden dürfte, wiewohl wir hierin nicht wie manche Andere das einzige Heil für die Wissenschaft der Botanik sehen, uns vielmehr gegen das mehr hemmende als fördernde Uebergewicht, das die vergleichende Anatomie gegenwärtig über alle Zweige der Naturwissenschaft ausübt, entschieden erklären.

Dagegen sind wir überzeugt, dafs die Phytochemie, wenn auch fürs praktische Leben dereinst vielleicht viel leistend, auf die wissenschaftliche Botanik von nur geringem Einflufs, für die eklektische Methode aber nie von einiger Brauchbarkeit seyn wird. Wir finden die letztere bereits in Oken's neuestem Entwurf eines natürlichen Pflanzensystems (s. dess. Naturgesch. für Schulen) mehr als angedeutet. Hier hat die natürliche Methode das ihr seither mangelnde nothwendigste Erfordernifs ihrer Existenz erhalten, eine Basis, deren Grundpfeiler für die Ewigkeit in der Tiefe der Wissenschaft fest ruhen. Das von Oken weiter darauf gegründete Gebäude scheint uns freilich nur ein Nothbau und möchte wohl keinem Botaniker vom Fach genügen.

Was nun die Pflanzengattungen betrifft, so wünschen wir sehnlich, dafs eine eklektische Bearbeitung derselben recht bald in die Hände eines praktisch - gewandten Botanikers gerathen möge. Was wir dabei vorzuschlagen hätten, wäre etwa folgendes:

In unsrer Zeit ist die botanische Terminologie mehr überhäuft als vervollkommnet worden, dergestalt dafs die Botanik unter ihrer Last fast zu erliegen droht. Bevor die Bearbeitung der Genera selbst vorgenommen wird, mufs daher der terminologische Theil der Botanik von seinen wilden üppigen Auswüchsen gereinigt und die Terminologie selbst, wenn auch nicht auf Linneische Grundsätze reduzirt, was heut zu Tage kein Botaniker vernünftigerweise mehr verlangen kann, doch aber auf all-

gemeine Grundsätze, die möglichst von dem logischem Gesetz der Einheit ausgehen, zurückgebracht werden. Wir bekennen, dafs wir für die Wissenschaft der Botanik nichts als Unheil erwachsen sehen, wenn für einzelne Pflanzengattungen besondere Terminologien entworfen werden. Wir wollen jedoch dadurch keineswegs andeuten, dafs grofse in sich selbst abgeschlofsene Pflanzenfamilien, wie die *Gramineen*, *Umbelliferen*, *Cruciferen*, *Labiaten*, *Diadelphisten*, *Orchideen* etc. einer ihnen eigenthümlichen Terminologie beraubt werden sollten, dringen aber auch hierbei nur auf die Beibehaltung des unumgänglich Nothwendigen.

Für die Gattungsdiagnosen verdient wie wir glauben zuerst der Stamm (Strunk) wesentliche Berücksichtigung. Bis jetzt haben die Botaniker ihn wenig oder gar nicht unter die generischen Kennzeichen aufgenommen. Dennoch hat man seine Wichtigkeit bei vielen speciellen Diagnosen längst anerkannt. Bei einigen natürlichen Familien z. B. bei den *Heliconien*, *Bromeliaceen*, *Euphorbiaceen*, *Gramineen*, *Palmen*, ist die Bedeutsamkeit des Stammes selbst dem Anfänger einleuchtend. Für die Genera werden sich aus dem Stamme schon Kennzeichen für die Diagnosen derselben auffinden lassen. Wir wollen nur *Musa*, *Calamus*, *Crassula*, *Cactus*, *Hippuris* anführen. Weniger Gewicht legen wir auf die Nebentheile des Stammes, als die Drüsen, (Haaren) Wurzeln, Cotyledonen und Blättern, wiewohl sie bei einer eklektischen Bearbeitung der Pflanzengattungen nicht völlig zu beseiti-

gen sind. Um bei den im Allgemeinen wenig standhafte Charaktere darbietenden Blättern stehen zu bleiben, so sind sie für viele Genera demohngeachtet bezeichnend, (Stipa. Musa, Cestrum, Erica, Drosera, Muscipula, Ilex, Arbutus, Phyllanthus etc.) dies ist derselbe Fall bei ihrem Mangel, der uns schon an sich eine natürliche generelle Scheidung von übrigens nahe verwandten Gattungen zu seyn scheint, die seither zu wenig berücksichtigt worden. (so z. B. bei den europäischen blattlosen Limodoris und blättrichen exotischen.)

Was die Blumentheile anbelangt, so deucht uns die Beschaffenheit der Kelche und Blumenhüllen von geringerm Werth als ihnen Linné und seine Nachfolger, selbst viele der neuesten Zeit beilegen. Um so mehr halten wir es für nöthig, diese unsere Meinung mit Gründen zu erweisen. Da die Kelche (Calyces) nach ihren Einschnitten oft bei einem und demselben Genus ausnehmend variiren, (Campanula, Solanum) das übrigens ohne Zuthun des Botanikers natürlich sich von selbst darstellt, so sollte die Zahl dieser Einschnitte nicht in die generischen Diagnosen aufgenommen werden. Zuweilen sind dieselben so klein, zumal bei einzelnen verkümmerten Individuen, dafs sie sich kaum bemerklich machen. (Veronica.) Nimmt man, unter solchen Umständen dennoch Notiz von ihnen, so wird durch solches Verfahren Willkühr und Verwirrung in der Wissenschaft verbreitet. Wie planlos man übrigens bei den Kelchen mit den Begriffen, *getheilt*, *eingeschnitten* und *gezähnt*, verfährt,

wird jeder Botaniker leicht finden, wenn er z. B. die Pentandrie theoretisch und praktisch zugleich durchgeht. Man nehme nur, um ein einziges Beispiel zu geben, das Genus *Myosotis*. Die Form der Kelcheinschnitte (für die speciellen Diagnosen der neuern Botaniker ein allzusehr berücksichtigter Umstand) ändert durch den Einfluſs der Kultur wie durch den des Bodens im wilden Zustande offenbar ab, kann folglich nicht einmal zur Feststellung der Species geschweige der Gattungen anwendbar seyn. Es ist ferner eine, jedem eifrigen Botaniker ärgerliche Erscheinung, daſs selbst noch in der neuesten Zeit in vielen generischen Diagnosen die Begriffe von Kelch (Calyx) und Blumenkrone (Corolla) so sehr schwankend sind. (Anabasis, Celosia, Glaux, Caroxylon Thunb., Strelizia etc.) So sind auch die Begriffe von Calyx und Perianthium nicht scharf genug begränzt. (Salicornia.) Die Blumenkrone ist uns in ihrer vollkommnen Ausbildung (aber nur dann) beachtuugswerther in genereller Hinsicht als der Kelch und die Blumendecke. Was ihre Form anbelangt, so ist freilich der groſse Linné hier mit üblem Beispiel vorangegangen. Dahin gehören unter andern die Bezeichnungen *Corolla hypocrateriformis* und *C. infundibuliformis*, deren schwankende Bedeutung und inconsequente Anwendung dem Forscher leicht bemerkbar wird. Indeſs sind einige Blumenkronenbenennungen der Neuern noch schlimmer; so z. B. *Corolla tubulosa, C. subcampanulata* und die unter andern von Rob. Brown nicht sparsam aufgeführte *Corolla subrotata*,

Das Wörtchen sub, das leider schon in den speziellen Diagnosen der neuern Botanik sich allzubreit macht, eine charakteristische Bezeichnung für die Species unserer Zeit, sollte billig aus den generischen Diagnosen ganz verbannt werden. Denn hier sollte man alle schwankenden Begriffe sorgfältig vermeiden. Wenn ferner die Blumenkrone bei einem Genus sehr der Form nach abändert, wird uns dies Genus als ein natürliches überhaupt verdächtig. (Justitia, Gentiana.) Wir billigen dann die Zerfällung eines solchen in mehrere. — Die *Petala* (Blumenblätter) würden wir für die generischen Diagnosen unbeachtet laſsen, hingegen die meist generisch charakteristischen Scheiden (valvulae) berücksichtigen. (Beschluſs folgt.)

II. Correspondenz.

1. In dem botanischen Garten bei Bonn blüht gegenwärtig eine *Brugmansia candida* mit 153 Blumen. — Sehr erfreulich waren uns auch die Blüthen von *Zingiber Cassumunar*, *Canna flaccida* und *Alpinia calcarata*. (diese letztere Pflanze findet man sehr oft in Gärten unter dem Namen Amomum Cardamomum oder auch Alpinia Cardamomum.)

Meine kleine Abhandlung über das Keimen der *Pteris serrulata* erhalten Sie bald in den Actis Acad. N. C. Eine Kupfertafel ist bereits fertig und sehr gut ausgefallen.

Auch über die Entwicklung von *Polytrichum undulatum* aus dem Saamen habe ich Beobachtungen gemacht und schöne Zeichnungen der verschiedenen Entwicklungsstufen fertigen laſsen.

Ich muſs Ihnen noch eine sehr interessante Beobachtung meines verehrten Kollegen Gustav Bischof für unsere Flora mittheilen, die mir für die jetzt so vielseitig besprochene generatio originaria von Wichtigkeit zu seyn scheint. In einer Lösung der arsenigen Säure in destillirtem Wasser, die ohngefähr ein halbes Jahr in einem mit einem gläsernen Stöpsel versehenen Glas aufbewahrt worden war, zeigte sich im Monat Juli dieses Jahrs eine leichte weiſse flockige Substans, die, wie die mikroskopische Untersuchung derselben lehrte, aus äusserst zarten, durchsichtigen, gegliederten (?) Fäden gebildet war. Die ausserordentliche Dünne dieser Fäden war Ursache daſs ich mit meinem sonst ziemlich stark vergröſsernden Mikroskop die Art und Beschaffenheit der Gliederung nicht so deutlich erkennen konnte, als dieſs, um eine getreue Darstellung davon zu geben, nöthig ist. Wir möchten übrigens diese Fäden, wegen ihrer Entstehung unter der Oberfläche des Wassers lieber für eine Conferva als für einen Schimmel erklären und sie für eine der *Conferva Atramenti Lyngb.* zunächst verwandte Form bestimmen. — Um zu sehen, wie sich diese Flocken ausserhalb der arsenikalischen Flüſsigkeit verhielten, brachte ich etwas davon in gewöhnliches Brunnenwasser; sie blieben über einen Monat unverändert, später verschwanden sie, nachdem sich Infusionsthiere und aus diesen Priestleysche Materie gebildet hatte. In der arsenikhaltigen Flüſsigkeit haben die Flocken seitdem noch zugenommen und mehr Zusammenhang gewonnen.

Diese Erfahrung spricht gewiſs sehr *für* die Entstehung organischer Wesen der tiefsten Stufe durch eine generatio originaria, und ist ausserdem um so wichtiger, weil wir sehen, daſs hier ein so scharfer und giftiger Stoff, wie der Arsenik ist, diese Bildung eher förderte als zerstörte.

Bonn d. 25. Sept. 1823.

Prof. Nees v. Esenbeck d. j.

2. Da ich bei dem Einlegen von *Sedum saxatile* zufällig kein heiſses Wasser hatte, um es in dasselbe einzutauchen, und wie allbekannt ist, dadurch das Trocknen zu erleichtern, so legte ich es so, wie es war, zum Trocknen zwischen erwärmtes Papier. Drei Wochen vergingen, und noch waren die Zweige grün, obschon die Wurzel und Blüthen völlig trocken waren, ja ich bemerkte sogar deutlich von Tag zu Tag, daſs die Zweige immer wuchsen und neue Blätter bildeten. Diese gewiſs schon von mehrern Botanikern beobachtete Erscheinung an derley Pflanzen führte mich nun ganz natürlich auf den Einfall zu versuchen, wie lange wohl eine solche Pflanze ohne Erde und ohne Befeuchtung, ausser jener welche die Luft jeder Pflanze verschaffet, leben könne. Ich nahm daher 6 Exemplare, bei welchen die Wurzeln so trocken waren, daſs sie bei der leisesten Berührung abbrachen, und sich nur an einem oder dem andern Zweige noch ein Leben zeigte, und legte diese Pflanzen an einen trocknen aber nicht der Sonne erreichbaren Ort. Indessen kamen neue Ankömmlinge die mein In-

teresse ganz von dieser Pflanze abzogen, und dieselbe bei mir in gänzlicher Vergessenheit brachten. Erst am 3. December also nach beinahe 4 Monaten erinnerte ich mich meines Versuches wieder, und wollte mehr die nun meiner Meinung nach ganz verdorrten Pflanzen wegräumen, als nachsehen, was aus ihnen und meinem Versuche geworden sey. Doch wie groſs war mein Erstaunen als ich nur ein Exemplar ganz vertrocknet, 5 aber in ihrer vollen Lebensthätigkeit erblickte, indem an allen 5 Exemplaren 3 — 7 ganz neue ½ 1'' lange frische Zweige an dem halbvertrockneten Stengel hervorgewachsen waren, welche am Ende 5 — 9 vollkommen ausgebildete Blätter hatten. Gewiſs wird jeder meine Verwunderung theilen, der die Zartheit dieser Pflanze kennt, und dann nicht ausser Acht läſst zu bemerken, daſs sie ohne *aller* Erde, ohne *besondere* Feuchtigkeit, mit *vertrockneter* Wurzel *vier* Monate lebte, und ihre Lebenskraft durch Bildung neuer Zweige bestättigte. Aber auch die Nothwendigkeit einer solchen Einrichtung wird jeder einsehen, der diese Pflanze auf ihrem eigenthümlichen Wohnorte, den Ritzen hoher Felsen sah und beobachtete, wo sie hingebannt in ein enges Plätzchen kümmerlich mit ihren Wurzeln aus der Erde oder dem Sande die Nahrung zu ihrer Erhaltung zusammen sucht, und bei jedem heiſsen Sonnenstrahle, bei jedem Luftzuge, der die Erde sammt den Wurzeln austrocknet, zu Grunde gehen müſste, und weder sich noch ihr Geschlecht erhalten könnte, hätte ihr die Weisheit des Schöpfers

nicht auch an den ausser der Erde befindlichen Theilen, Kräfte verliehen, zu ihrer Erhaltung, die sie umgebende Luft in einem stärkeren Grade zu zersetzen, und das zum Leben taugliche auszuwählen und in sich aufzunehmen.

Admont am 20 Sept. 1823.

Direktor Sommerauer.

☞ Wenn reisende Botaniker solche Erfahrungen beſser beachteten, so würden wahrscheinlich in den botan. Gärten mehrere Alpenpflanzen vorhanden seyn als es jetzt noch der Fall ist.

3. Hr. Trattinnick arbeitet gegenwärtig sehr fleiſsig an der *Synodus botanica*, wovon die zwei ersten Bände, eine Monogr. Rosarum enthaltend, bereits erschienen sind. Der dritte Band ist in der Presse, und vom vierten sind bereits 91 *Potentillen* fertig. Einige Berichtigungen werden zuverläſsig interessiren; so z. B. ist die in vielen Herbarien befindliche Schweizerische *Potentilla geranioides*, die wahre *P. intermedia*; Nestlers u. Lehmanns *P. intermedia* hingegen eine neue Species (P. Nestleriana) Trattinnick erhielt sie aus Siebenbürgen von Dr. Baumgarten, unter dem Namen *P. adscendens*. *P. lignosa* ist ein eigenes Genus das Trattinnick *Lehmannia potentilloides* nennt. Wenn Tratt. mit den Potentillen fertig ist, bleiben ihm noch folgende kleine Gattungen übrig, als: *Comarum*, *Lehmannia*, *Agrimonia*, *Spallanzania*, *Alchemilla*, *Aphanes* und *Sibbaldia*. Dann sind die *Rosaceen* beendigt; und es wird von der Aufnahme der Botaniker abhangen, ob die Synodus fortgesetzt werden soll, oder nicht. Der dritte Band wird bis Ende Oktobers fertig seyn: Er enthällt 85 Species *Rubus*, 29 Sp. *Geum*, 15 Sp. *Fragaria*, 4 Sp. *Waldsteinia*, 3 Sp. *Dalibarda*, 2 Sp. *Dryas*, 1 Sp. *Kerria*, 1 Sp. *Duchesnea*. Der vierte Band wird bis Ende d. J. erscheinen.

Salzburg d. 23. Sept. 1823. Prof. Hinterhuber.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 41. Regensburg, am 7. Nov. 1823.

I. Aufsätze.

Ueber Pflanzengattungen; von Hrn. M. v. Uechtritz.
(Beschlufs.)

Wir wenden uns nun zn den innern eigentlichen Sexualtheilen der Blume. Ihre Bestimmung soll uns dabei gleichgültig seyn. Genug, sie sind und werden stets sehr wesentliche Glieder des Pflanzenkörpers seyn, mögen die ihnen von Linné beigelegten Funktionen mit auch noch so geistreichen Waffen bekämpft werden. Auf sie gründete der grofse Linné vorzugsweise seine Genera, so wie die neuern Botaniker und unter ihnen zumal die Franzosen auf den Stand derselben. Hier ist es nun, wo wir den Hauptgrund zu einer Unzahl micrologischer, unhaltbarer, ganz uneigentlich natürliche benannter Genera zu finden glauben, da man ihnen den künstlichen Zwang beim ersten Blick ansieht. Wir müfsen lächeln wenn man diesen Gattungen noch neben dem essentiellen einen natürlichen Charakter beigelegt sieht. Man nehme nur die weitläufigen generischen Diagnosen eines Richard zur Hand, so ergiebt sich sogleich, dafs

wenn man im allgemeinen also verfahren wollte, der Begriff von Gattung (Genus) sich bald in dem von Art (Species) auflösen müſste. Obschon die nächste Folge dieser Methode eine allerdings schätzenswerthe gründliche Zerlegung der innern Blumentheile ist, so kann unsrer Meinung nach dieselbe dennoch statt finden, ohne daſs sie für die Wissenschaft verloren gehe, wenn auch nur die daraus sich ergebenden Hauptresultate für die Genera ausgehoben würden. Eine genauere Auseinandersetzung dieser reichhaltigen Materie würde der Vorwurf zu einer eignen Abhandlung seyn, wir beschränken uns hier nur auf zu unserm Zweck unmittelbar gehörige Andeutungen. Nur erlauben wir uns noch zu erklären, daſs eine ängstliche Berücksichtigung des Standes der Blumentheile von der Natur, der sie nähern soll, im Gegentheil immer mehr entfernen wird. Der Begriff eines eklektischen Systems streng genommen, und dies ist beim Entwurf unerläſslicher als bei der Ausführung, verstattet nicht, daſs man von einzelnen Pflanzentheilen fast ausschlieſslich die systematisch-generischen Hauptkennzeichen herleite, während die übrigen gar nicht oder nur oberflächlich berücksichtigt werden.

Wir würden die Zahl der Staubfäden generisch nicht beachten, da sie so sehr der Veränderlichkeit unterworfen ist, eben so wenig die Linneischen *Nectaria* als unvollkommene *Petala*. Etwas höher stellen wir die *Ovaria*, aber nicht deren specielle Theile, z. B. die *Squamulae* (Dichopetalum Aub. du Petit-Thouars.). Andere micrologische Kenn-

zeichen der französischen Botaniker, z. B. Richards *Antherae subsessiles* (Conchoria Aub.) verwerfen wir gleichfalls.

Unsere Gegner werden hierbei einwenden, daſs die Sexualtheile der Pflanzen bei scheinbarer äusserer Uebereinstimmung, doch theils durch ihren Stand, theils durch die ausgezeichnete Form einzelner Theile sehr distinkte und botanisch wichtige Unterschiede darböten, und daſs dieselben in generischer Hinsicht sich nicht eigensinnig übersehen laſsen. Wir sind derselben Meinung, nur sehen wir die Sache aus verschiedenem Gesichtspunkte an. Wir halten nämlich so wie wir uns früher schon zur Annahme von Unterspecies (subspecies) geneigt gezeigt haben (Flora Jhrg. 1819 und 1821.) für ein eklektisches Pflanzensystem die Annahme von Untergattungen (subgenera) unerläſslich. Bei den Cryptogamen fehlt es uns keineswegs an hierhergehörigen Mustern. So hat uns Willdenow bei den Farrnkräutern, Acharius bei den Flechten, Nees v. Esenbeck bei den Pilzen, Agardh bei den Algen, anderer zu geschweigen, bereits gezeigt, wie groſse natürliche Familien und Genera also in eigensbenannte Tribus oder Untersectionen abzutheilen sind. Auf diese Weise lassen sich bei den Phanerogamen *Poa, Scirpus, Solanum, Asclepias, Gentiana, Saxifraga, Aconitum, Trifolium, Medicago, Carex* u. s. w. bearbeiten, und diese hierdurch entstandnen Abtheilungen (subgenera) auch mit eignen Namen bezeichnen, ohne daſs man sie wie es jetzt geschieht von der Hauptgattung eben

so unlogisch als unnöthig schroff zu trennen braucht. Der bereits in Anregung gebrachte Einwurf, als falle es dem Gedächtnifs des Botanikers leichter, Genera als Subgenera (so wie schlechte Species eher als gute Varietäten) zu behalten, bedarf keiner tiefergehenden Widerlegung, da dergleichen memnonische Eselsbrücken mit der ernstern Ansicht der Wissenschaft unverträglich sind.

Die Form des Stylus, aber nicht seine gröfsere oder mindere Länge, würden wir generisch beachten, so wie den Blumenboden (Fruchtboden), der bei ganzen natürlichen Klassen wie bei den Syngenesisten als Bindeglied zwischen Blume und Frucht hinreichend wichtig sich darstellt. Auf die Stigmata und Pistille dagegen achten wir für die Genera nicht.

Was nun die Frucht und ihre Theile anlangt, so haben die neuern Botaniker die Wichtigkeit derselben für Bildung der Genera thätig erwiesen, indem sie mehr oder minder glücklich die vom trefflichen Gärtner bereits begonnene Bahn weiter verfolgten. Allein auch hier bedauern wir, wie bei den Blumentheilen, den überflüfsigen Fleifs, den einige Botaniker einseitig auf unter sich allzunah verwandte Formen der Fruchttheile verwendet haben und noch verwenden, um sie durch eigne terminologische Benennungen und schwankende Definitionen systematisch zu begründen. Bei den *Gramineen, Umbellisten, Syngenesisten* und *Orchideen* macht sich in neuester Zeit dies Verfahren sehr bemerkbar. Wir wollen nicht läugnen, dafs durch

dasselbe in sich abgerundete künstliche Systeme entstehen, die den Scharfsinn und Fleifs ihrer Gründer unläugbar beurkunden. Allein je mehr die also bearbeiteten Pflanzenfamilien nach Vollendung streben, um so schroffer zeigt sich die Abgeschlossenheit in welcher sie sich zu den übrigen verhalten. Indem der geistreiche Oken sein systematisches Schema hauptsächlich auf die tiefsinnige Idee der Pflanzenmetarmophose gründete, suchte er durch dasselbe die seither loose vereinzelten Glieder des Pflanzenreichs in genauern Zusammenhang zu bringen; folglich darf ein eklektisches System, so wie es uns im Geiste vorschwebt, diesen wichtigsten Gesichtspunkt nie aus den Augen verlieren.— Da wir überzeugt sind, dafs die Blume standhaftere generische Merkmale darbiete, als die Frucht, so rathen wir bei Benutzung der letztern für die Diagnosen der Gattungen mit Auswahl und Vorsicht zu verfahren. Bevor dies geschieht, mufs jedoch eine kritische Auseinandersetzung der wesentlichsten Fruchteintheilungen vorangehen. Es wird dem grofsen Linné nicht ohne Ungrund vorgeworfen, dafs ihm unter andern die Bedeutung von Nux nicht klar geworden. Allein uns dünkt z. B. eine *Nux fusiformis pedicellata* (Franklandia Rob. Brownei) ein gröfseres Monstrum zu seyn, als je aus dem Geiste jenes botanischen Heros hervorgegangen ist. So bedürfen die Bezeichnungen Bacca und Drupa noch einer gründlichen Reform. Wir verlangen ferner, dafs man für die generische Diagnose nach einer kurzen deutlichen bestimmten Norm

verfahre. Daher lehnen wir für eine künftige Bearbeitung der Genera eine carpologische Definition wie die folgende: „*Drupa baccata, nuce* 1 — 2 *loculari*“ (Persoonia) ernstlich ab. Mit Recht hat man die äussere Beschaffenheit der Frucht, die so sehr durch die Kultur und den Einfluſs des Bodens variirt, so bei den *Cucurbitaceen, Valerianellen, Leguminosen* etc. wenig für die Genera berücksichtigt, destomehr für die Species. Wir können hier nicht umhin, die Gattung Fedia flüchtig anzudeuten. Welchem Ziele dergleichen Verfahren in unsern Tagen die herrliche Wissenschaft der Botanik unaufhaltsam entgegenführt, wollen wir, obschon es uns klar einleuchtet, um so weniger aussprechen, da die Vielen die unseren Ansichten entgegen seyn dürften uns dann mit Recht der Voreiligkeit ja des Vorwitzes beschuldigen würden. Die Zeit, dieser strenge unpartheiische Richter, wird es Alle zur Genüge lehren. — Was die innern Fruchttheile anlangt, die wir den äuſsern vorziehen, so hat man sich seither bei Benutzung derselben für die Genera manche Inkonsequenzen zu Schulden kommen laſsen. Oft werden die Saamen, die uns zwar weniger an sich, als in Verbindung mit dem Embryo generisch wichtig sind (Ventilago Gärtn.) berücksichtigt, zuweilen aber selbst bei groſsen Gattungen (Protea) gar nicht erwähnt. Dann legt man nach Linnes Beispiel zu viel Gewicht auf die Zahl der Saamen, die doch sehr dem Wechsel unterworfen ist. Selbst bei einzelnen Individuen der Arten bildet sich unter ungünstigen Umständen (zu groſse

Nässe und Trockenheit) die Saamenzahl nicht aus, so in der Familie der *Leguminosen*. Nach wenigen Zahlen und auch hierin herrscht keine Consequenz, treten ohnedies die *plura s. numerosa semina* als üble Nothhelfer auf. Daſs der Saame übrigens bei einer groſsen Anzahl natürlicher Gattungen wo keine eigentliche Frucht im Linneischen Sinne existirt, von bedeutenden Gewicht bei Bestimmung der Genera sey, läſst sich nicht verkennen. Er vertritt dann für das eklektische System die Stelle der Frucht. Wollten wir nun die äussere Beschaffenheit der Saamen, die uns doch nicht wichtiger vorkommt, als die der Frucht bei andern, bei einigen Familien der *Sygenesisten* und bei der ganzen Familie der *Umbelliferen* aus dem eben angeführten Grunde für generisch bedeutend halten, so müſsten wir es um so weniger bei solchen Familien (Asperifolien) und Gattungen (Sherardia) wo die Frucht völlig ausgebildet ist und folglich jener Grund, das Aeussere der Saamen zu beachten, wegfällt. Giebt es doch gute natürliche Gattungen (Euphorbia, wovon wir jedoch E. officinarum und andere damit verwandte als eigene Gattung trennen) wo bei einigen Species genetzte Saamen bei andern glatte vorkommen. Wichtiger als die Zahl der Saamen dünkt uns die der *Locula*. Die übrigen unwesentlichen Theile der Frucht, valvae, putamen u. s. w. würden wir von den generischen Diagnosen ausschlieſsen und das Ganze mit dem Embryo (doch wie schon gesagt stets mit dem Saamen zusammengenommen) beschlieſsen.

Nachdem wir für dasjenige eklektische Pflanzensystem, das wir so eben als Skizze vorschlugen und dessen Realisirung uns sehr am Herzen liegt, die Okenschen Haupttheile des Pflanzenkörpers zum Grunde gelegt haben, müfsen wir uns darüber rechtfertigen, daſs wir einen derselben, *das Mark*, übergehen. Einstheils scheint uns ein Theil desselben nicht scharf genug vom *Stamme* für den niedern empirischen Standpunkt, von dem wir, obschon wir uns darüber trösten, bei unserer Arbeit ausgegangen sind, getrennt werden zu können, und wäre also mit demselben im integrirenden Zusammenhange zu beachten. Anderntheils haben wir schon oben erklärt, wie wir keineswegs daran zweifeln, daſs die gründlichen Bemühungen neuerer Pflanzenphysiologen und Anatomen aus den schon vorhandenen und noch zu erforschenden Fragmenten künftig ein vollendetes Gemählde des Pflanzenkörpers aufstellen werden. Dann erst würde das Mark unser eklektisches System zur Vollendung abrunden, aber auch erst dann kann es dazu benutzt werden. Was es für dasselbe dereinst zu leisten verspricht, ganz vorzüglich aber für genauere Bestimmung der noch sehr der Vollendung entbehrenden natürlichen Familien, erweiſst daſs der Fleiſs der Pflanzenphysiologen bereits ahnen läſst, wie Spiralgefäſse und Zellgewebe mit den Sexualtheilen in correspondirender Verwandtschaft stehen. (s. Hornschuch in den Verhandlungen der Leopoldinischen Gesellschaft der Naturforscher X. Bd. II. Th. p. 531.)

Wir haben nun unsere Meinung von dem was wir an den Pflanzengattungen der Gegenwart aussetzen und wie wir eine künftige Bearbeitung derselben uns denken möchten, vor dem botanischen Publikum unserer Gewohnheit nach freimüthig ausgesprochen. Wir hören im Geiste, selbst von den wenigen unsern botanischen Ansichten beipflichtenden Lesern, die wir allerdings nur voraussetzen dürfen, da der botanische Zeitgeist demselben mächtig entgegenstrebt, den Ausspruch fällen: „die Idee eines eklektischen Pflanzensystems, wie es der Verfasser auf die von Oken derselben bereits zum Grunde gelegten Basis, weiter fortzusetzen, vorschlägt, ist gut, ist sogar wünschenswerth, die Skizze selbst ist mangelhaft, doch einer Verbesserung würdig, allein die Ausführung des Systems ist unmöglich." Wer strenge Forderungen an die Wissenschaft macht, mufs auf dergleichen Einwürfe gefafst seyn. Wir sind keineswegs von Eigenliebe so verblendet, dafs wir die zahllosen Schwürigkeiten, die sich einer kritisch und logisch durchgeführten Bearbeitung eines eklektischen Pflanzensystems, wie wir es vorgeschlagen, entgegenthürmen, leichtsinnig übersehen. Demohngeachtet können dergleichen Steine im Wege den rastlos vorwärts dringenden Botaniker nicht aufhalten, noch weniger am Erfolg verzweifeln lafsen. Je gröfser die Schwierigkeit, deso gewichtiger der Lohn. Bereits haben Latreille, Illiger und Graf Hofmannsegg in der Entomologie die eklektische Methode mit Glück versucht. Hat ja doch die Riesenkraft des Men-

schengeistes durch den ernsten Willen schwerere Aufgaben in der Wissenschaft gelöst. Ueberdies gestattet die praktische Ausführung manche Modifizirung der strengern Forderungen des theoretischen Plans. Bringt es doch die räthselhafte Natur des Pflanzenreichs nothwendig mit sich, dafs bald die Bildung des Stamms, bald die der Blume, bald die Fruchtbildung vorherrsche. Folglich ist es die Pflicht eines künftigen Bearbeiters des eklektisch-generischen Pflanzensystems, dafs er diese Hauptmomente der bildenden Pflanzennatur logisch auffasse und sie für das System klassisch verwende.

II. Bemerkungen.

Wohlverdientes Lob der Pflanzensammler.

„Die Sammler werden durch das Trennen der Materialien in Haufen und Häufchen, für die Wissenschaft, zu Begründung des Resultats, vom Schwinden aller Gränzen, unendlich nützlich. Will jemand nun eine Uebergangsreihe darstellen, so hat er den grofsen Vortheil, nicht jedes Glied in der Reihe beschreiben zu dürfen, sondern es durch Nennung des ihm verliehenen Namens, sogleich mit allen seinen Merkmalen und Eigenschaften kenntlich zu machen. Je mehr Arten also gemacht werden, und je feiner die Unterschiede sind, auf welchen sie beruhen, desto näher rücken wir dem Ziele, wo man einsehen lernt, *dafs es eigentlich gar keine Arten giebt*, so wie mehrere Naturforscher schon geglaubt haben, dafs es keine Gattungen, Ordnungen u. s. w. in der Natur gebe. Nur

das soll man von den Sammlern verlangen, dafs sie, wenn sie eine neue Art oder Gattung entdeckt zu haben, oder trennen zu müfsen vermeinen, fleifsig und genau in allen Werken nachsehen — oder andere die es können, nachsehen lafsen, ob diese Art nicht schon unter irgend einem Namen beschrieben ist, und dafs sie in diesem Falle den schon gegebenen Namen unverändert beibehalten; denn dafs man jetzt so häufig in dem entgegengesetzten Sinn verfährt, längst adoptirte Namen verwirft, und neue dafür an ihre Stelle setzt, oder bei übereilter Arbeit, und Benutzung zu weniger Hilfsquellen, längst beschriebene und benannte Arten, als etwas ganz Neues, unter einem ganz andern Namen auftreten läfst, das ist es eben, was die meiste Verwirrung in die Systeme bringt, und Mifsverständnifse bei gegenseitigen Mittheilungen veranlafst," L. L. Z. Nr. 163. Jul. 1823. — Die Herren Opponenten könnten sich viel Aerger ersparen, wenn es ihnen gefallen wollte, nach ihrer Meinung die Gränzen der *Art*, für's Allgemeine, ein für allemal bestimmt und bündig anzugeben, und ihre Muster aufzustellen, allein das hat noch keiner gethan, und wird es hoffentlich keiner thun, sie begnügen sich mit dem griechischen Alphabet und mit *„est mihi;"* so entsteht der grofse babylonische Thurmbau, und der ruhige Zuschauer bemerkt diese Willkühr, schüttelt den Kopf, und sagt ruhig: *„es giebt keine Arten!"* Fl. b. Z. 1821. p. 793.

III. Beantwortungen.

(Vergl. Flora 1823. S. 560.)

Wenn jemand eine Pflanze zuerst entdeckt und benennt, die auch von den übrigen Botanikern als wirklich neu und richtig bestimmt, anerkannt wird; so muſs auch das vielbesprochene „mihi“ geachtet, und der Name des Benenners jedesmal der Pflanze nachgesetzt werden. Z. B. *Phleum Gerardi* Allion, *Poa laxa* Haenke, *Festuca pumila* Villars, wie Mertens und Koch in ihrer Deutschl. Flora richtig angeben. Es gehört aber zu den botanischen Untugenden, wenn man *mit Vernachläſsigung dieser Regel,* den Pflanzen Namen von Schriftstellern nachsetzt, die sie etwa nur in ihre Werke übertragen haben, z. B. *Phleum Gerardi* Willdenow *Poa laxa* Willd., *Festuca pumila* Host, wie solches im 29sten Hefte von Sturm's Deutschl. Flora statt findet. Wer daher *Linnea borealis* Linn. deſswegen schreibt, weil die Pflanze in Linné's Schriften vorkommt, begeht eine botan. Untugend.

Abgesehen nun davon, daſs es dem Vater Linné wohl nicht einfallen konnte, sich selbst ein Ehrendenkmal zu setzen, selbst eine Pflanze nach seinem eigenen Namen zu benennen, (denn das wäre etwas neues unter der Sonne, und möchte den Unfug der in unsern Tagen mit den nominibus propriis botanicorum getrieben wird, wohl noch mehr vervielfältigen,) so steht ausdrücklich im *Houtt. Linn. Pflanzensystem* 8ter Thl. S. 135. „Linnea. Hr. Dr. Gronov nannte diese Gattung zu Ehren des um die ganze Naturgeschichte so verdienten

schwedischen Gelehrten, Hrn. Archiaters Carl von Linné." Aber mit diesem Bericht möchte wohl dem Anfrager nicht gedient seyn, als welcher vielmehr wissen will, in welchem Werke diese Gronovische Benennung nachgewiesen werden könne. Höchst wahrscheinlich ist dieses in der ersten Edition der Flora lapponica, die 1737 herausgekommen ist, geschehen. Wäre aber auch dort nichts dergleichen zu finden, so wollen wir doch lieber annehmen, daſs, da man dem Sprichworte zu Folge nichts aus den Fingern saugt, jene Benennung von Gronov mündlich, oder wie es jetzt noch öfters geschieht, „in litt." geschehen sey, als dem Linné eine Untugend andichten, die nicht erwiesen ist. Daſs Linné die Gattung zuerst begründet und ihre Charaktere entworfen habe, dawider ist nichts einzuwenden; nur von der Benennung war die Rede.

Der Rec. von Siebers herb. flor. austr.

IV. Botanische Notizen.

Der als Naturforscher berühmte Prinz von Neuwied wird, wie man hört, eine abermalige Reise nach Brasilien machen. Der Zweck derselben ist die Erweiterung desjenigen Gebiets der Wissenschaften, welches dieser erlauchte Gelehrte zeither mit eben so ruhmwürdigen Eifer als glücklichem Erfolge kultivirte. Ein anderer berühmter Naturforscher, Herr von Buch aus Berlin, gegenwärtig in Frankfurt anwesend, wird wahrscheinlich den Prinzen auf seiner Reise begleiten. Bekanntlich hatte Herr von Buch schon vor

längerer Zeit eine naturhistorische Reise nach den Canarischen Inseln unternommen, und noch voriges Jahr Tyrol und Kärnthen bereist, bei welcher Gelegenheit er auch dem Groſsglockner einen Besuch abstattete.

Von Seite der Kaiserl. Russischen Regierung wird gegenwärtig eine abermalige Reise um die Welt veranstaltet, wozu das Schiff welches der bekannte Kapitain Kotzebue kommandiren wird, schon ausgerüstet ist. Auch werden einige Naturforscher sich zu dieser Reise mit einschiffen.

Da Herr Brehm als ein sehr thätiger Botaniker bekannt ist, so dürften wir die Hoffnung hegen, daſs er seine botanischen Sendungen auch von seinem jetzigen Wohnorte, der neuen Kolonie Albany in Afrika (vergl. Fl. p. 606.) fortsetzen würde, wenn diese nicht unglücklicher Weise mit zwei groſsen Uebeln bedroht würde. Politische Zeitungen geben nämlich die Nachricht, daſs die gedachte Kolonie wegen allgemeinem Miſswachs, einer grossen Hungersnoth unterliege, und daſs andererseits ein zahlreicher bewaffneter Volksstamm, der mit roher Grausamkeit, das Menschengeschlecht wo er hinkommt auszurotten sucht, sich bereits den Gränzen der Kaffern genähert habe. Es ist sehr zu wünschen, daſs diese Nachrichten übertrieben seyn möchten.

Herr Sturm in Nürnberg arbeitet gegenwärtig an den Kupfern zu Graf Sternbergs 4ten Theil der Flora der Vorwelt, so wie zum 2ten Bande der Bryologia germanica, und zum 2ten Theil der Per-

-sooniſchen Mycologia europaea, zu welcher 12 Tafeln kommen werden. Mit Beihilfe des Hrn. Prof. Reichenbach hat derselbe das 43ste Heft seiner Deutschl. Flora gefertigt, welches nächstens ausgegeben, und *Echinosperma* etc. enthalten wird. Möchte es doch den beiden Herausgebern gefällig seyn, auf eben diese höchst interessante Weise auch die deutschen Arten der Gattung *Viola* zu bearbeiten.

Von der von Hrn. Dr. von Martius bearbeiteten Monographie der Palmen ist der erste Theil in einer Prachtausgabe mit trefflichen Abbildungen, ingleichen dessen Reisebeschreibung nach Brasilien fertig geworden.

Von Mikans Delectus florae et faunae brasiliensis ist das dritte Heft erschienen.

In Petersburg ist eine botanische Gesellschaft errichtet worden, wovon die bekannten Botaniker Fischer und Trinius ordentliche Mitglieder sind. Herr Abbé von Grandidier hat das Secretariat derselben übernommen, und besorgt auch das Geschäft der Correspondenz für auswärtige Staaten.

V. Ehrenbezeugung.

Seine Königl. Hoheit der Kronprinz von Preussen haben geruht, den beiden Akademikern und Konservatoren Dr. v. Spix und Dr. v. Martius in München zum Zeichen ihres Wohlgefallens an dem von Höchstdemselben besichtigten Museum brasilianum und an der Höchstdemselben überreichten mit grofser Eleganz ausgestatteten Reise in Brasilien, so wie den Monographien der brasilianischen

Affen und Palmen zwei kostbare Brillantringe zustellen zu lassen.

VI. Curiosa.

1. *Plantago Wulfeni Spreng.*
2. *Plantago Wulfeni Bernhardi.*
3. *Plantago Wulfeni Sturm.*

ad I. Die erste Pflanze kann diesen Namen nicht behalten, weil es nicht nur eine bloſse Form der *Plantago maritima* ist, sondern weil ihr auch dieser Name in der *irrigen* Voraussetzung daſs Wulfen sie beschrieben habe, gegeben wurde.

ad II. Die zweite Pflanze kann diesen Namen nicht behalten, weil sie in der Natur nicht vorhanden ist. Hr. Dr. Bernhardi hat nie eine Pflanze so genannt, folglich auch gegen Willdenow, aus dessen Enumeratio sie gewöhnlich citirt wird, einen solchen Namen nicht erwähnen können.

ad III. *Plantago Wulfeni Sturm* (vielmehr Schreber) würde nun wohl diesen Namen mit Recht führen können, weil sie Wulfen beschrieben und abgebildet hat; allein abgesehen davon, daſs auch hier die Benennung nach der falschen Voraussetzung, Sprengel habe diese Pflanze bei Bestimmung seiner P. Wulfeni gemeint und vor sich gehabt, erfolgte; so hat diese Art nun schon in mehrern neuern Schriften den Namen *Plantago Gerardi* erhalten.

Es giebt sonach keine *Plantago Wulfeni* mehr!!!

VII. Anzeigen.

Von Reichenbach's icones plantarum rariorum etc. oder Iconographia botanica, habe ich das sechste Heft

Reich. illustratio Aconiti atq. Delphini das dritte und vierte Heft, und

Reich. et Schubert Lichenes exsiccati das dritte Heft versendet.

Alles wird schnell fortgesetzt.

Leipzig im Oct. 1823. Friedr. Hofmeister.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 42. Regensburg, am 14. Nov. 1823.

I. Recensionen.

1. *Amoenitates Botanicae Bonnenses.* Fasc. I. *De Cinnamomo* disputatio, qua hortum medicum Bonnensem, feliciter instructum, rite inauguraturi res ejus viris, rei herbariae studiosis, commendant C. G. Nees ab Esenbeck Dr. et Th. Fr. L. Nees ab Esenbeck Dr. fratres, horto medico Bonnensi praepositi. Cum tabulis septem iconographicis. Bonnae, 1823. XVI. 76 S.

Der Titel vorliegenden Werkes zeigt hinreichend dessen Tendenz; die berühmten Verfasser beginnen mit diesem ersten Hefte eine periodisch erscheinende Reihe von Originalabhandlungen, die zwar vorzugsweise Beschreibungen seltener Pflanzen des Bonner botanischen Gartens oder Beiträge zur Flora der Umgegend enthalten, sich aber auch auf alle übrigen Theile der Botanik erstrecken werden; jedes vierteljährig erscheinende Heft soll ein Ganzes ausmachen, und möglichst ein bestimmtes Feld unserer Wissenschaft umfassen, so dass der Nutzen periodischer Schriften mit dem der selbstständigen in Einklang gebracht wird.

In diesem Sinne erhalten wir mit dem ersten Hefte eine von den Herausgebern selbst in klassischem Styl und mit erschöpfender Gelehrsamkeit geschriebene Geschichte des Zimmts in antiquarisch-historischer, botanischer und pharmazeutischer Hinsicht nebst mehrern nach der Natur gefertigten Abbildungen der bekannten Zimmtbäume und zwei neuer Arten. Vorher aber geht noch die Beschreibung des auf dem Titelkupfer im Grundrisse dargestellten botanischen Gartens bei Bonn. Der Leser erstaunt mit Recht, wie in der Zeit von 4 Jahren ein botanischer Garten von 17 Morgen im Umfange zu Stande kam, der jetzt schon 730 Arten Bäume und Sträucher, 2100 Arten perennirender, 1100 einjähriger und 3000 Topfpflanzen enthält; in geeigneten Teichen werden ausserdem die Wasserpflanzen gehegt, und mit Hilfe eines Dampftreibhauses ist schon manche seltene oder neue Pflanze aus halberstorbenen Saamen entlegener Welttheile gezogen worden. Die Milde des Klima's und die Güte des Bodens werden hinlänglich durch die dort im Freien gedeihenden Bewohner des Südens bewiesen, worunter besonders *Jasminum officinale*, *Sideroxylon* (*Bumelia*) *lycioides*, sämmtliche Phillyreen, *Laurus Sassafras*, *Liquidambar styraciflua*, *Aucuba Japonica*, *Vitex Agnus castus*, einige Rhododendren, *Prunus Laurocerasus* bemerkenswerth sind.

Um zum Hauptwerke zurückzukommen, so ist eine Geschichte des Zimmts, selbst das neuhinzugekommene abgerechnet, ganz an der Zeit, da in

den letzten Jahren der englische Staabschirurgus Marshall (Annals of Philosophy Oct. und Nov. 1817.) den Gegenstand zwar ausführlich behandelt, die Verwechslung der Arten und Begriffe aber nur befördert hat. — In unserer Abhandlung wird zuerst der Name *Cinnamomum* aus dem Sanskrit hergeleitet, wo der Name des zeylonischen Zimmtbaums aus einem *Holz* bedeutenden Worte und dem Zusatze *sini, djini* besteht, welches zwar von einigen mit *chinesich* erklärt wird, sich aber vielmehr in dem chinesischen *quei*, und in dem malabarischen *Ci, Casi, Caschu*, dem orientalischen *Cassia* wiederfindet und der Ursprung des Namens *Cinnamomum* zu seyn scheint. Es wäre zu wünschen, die Verf. wiesen hiebei nach, in wie weit die verschiedenen orientalischen Völker den *L. Cassia*, der, wie sie selbst bemerken, den Indiern früher bekannt war, von dem *L. Cinnamomum* unterschieden. Wir erhielten damit ein neues Licht über die geistige Richtung des orientalischen Alterthums, welches so wie nicht an astronomischen, doch auch nicht an empirisch- naturhistorischen Kenntnifsen ganz arm gewesen zu seyn scheint. Die Perser und Araber haben den indischen ihrer Zunge angepafsten Namen in ihre Sprache übertragen. Die Verf. widerlegen die widersprechenden Erklärungen früherer Ausleger und erwähnen dann der Erdichtungen der listigen Phöniker und Araber, und der Mythe des herodotischen Zimmtvogels, welche sinnreich erklärt wird.

Von **Hippokrates** an werden dann die Nachrichten der verschiedenen Schriftsteller über den Zimmt beigebracht und kritisch erläutert, woraus sich insbesondere ergiebt, daſs die Alten dieselbe Rinde theils mit dem Holze, theils abgezogen erhielten und beide für Produkte verschiedenen Ursprungs hielten. Die spätern Araber verwechseln Namen und Pflanzen. Garcias und Clusius hatten bessere Nachrichten wie die spätern Schriftsteller. Fuchsius erkennt besonders die wesentliche Verschiedenheit unsers *Laurus Cassia* und *L. Cinnamonum.* Lintschott's (1617.) ausführliche Nachrichten werden dann mitgetheilt, so wie Bauhin's Irrthümer. Caspar Bauhin dagegen wird gelobt und seine Abbildungen werden bestimmt. In der Mitte des 17ten Jahrhunderts kommen zuerst Zimmtbäume nach Europa, deren Beschreibung Breyn liefert. Rheede gibt 1678 ein Bild von der malabarischen Kassie. Sonach unterscheidet Hermannus im J. 1687. die *Cassia cinnamomea* aus Ceylon, und die *Cassia lignea* aus Malabar, Sumatra, Java. Die ausführlichsten aber, und zum Theil bis auf diesen Tag noch unübertroffenen Nachrichten über den ceylonischen Baum lieferte ein Ungenannter, der 15 Jahre auf jener Insel zubrachte und 10 Arten daselbst unterschied. Diese Nachrichten wurden der Kaiserl. Akademie der Naturforscher sammt den Proben der Hölzer und Blätter eingesandt, und finden sich mit treuen Abbildungen der letztern begleitet in dem ersten Bande ihrer Acten (1727.) Der fast gleichzeitige Göl-

ler liefert übereinstimmende Nachrichten. Burmann aber, obgleich ihm die (von Linné beschriebenen) Herbarien von Hermannus, Gronovius Cliffortius und der Rumphische Thesaurus zu Gebote standen, vermengt in seinem Thes. ceylan. 1737. die Blätter ganz verschiedener Bäume: den Verfassern gelingt es vermittels getrockneter früher von Brugmanns und neuerlichst von Blume aus Java erhaltener Exemplare, die Verwechselung aufzuhellen. Linné endlich wirft noch im Hortus Cliffortianus die verschiedenen Arten zusammen; in der Flora Zeylanica aber trennt er *L. Cinnamomum* von *L. Cassia*, ohne jedoch die Synonyme und Abbildungen gehörig zu vertheilen, welches die Verfasser sehr gründlich auseinandersetzen. Thunberg bringt nun ausführliche Nachrichten mit, welche besonders die obigen im ersten Bande der Akten der Akademie der Naturforscher verzeichneten bestätigen; er unterscheidet 10 Arten Zimmtbäume, verfällt aber von neuem in den Irrthum, daſs er den *L. Cassia*, den er doch nie im vaterländischen Boden von Malabar gesehen hatte, für eine Varietät des *L. Cinnamomum* hält. In der neuesten Zeit indessen, tritt von einer andern Seite Marshall a. a. O. gegen ihn auf. Dieser erklärt nicht nur die meisten Arten des Thunberg für Spielarten, sondern den *Cinnamomum perpetuo florens* des Burmann für den ächten und allein gebauten *L. Cinnamomum L.*, der mit dem jetzt als *L. Cassia* bekannten Baum einerlei sey, unterscheidet dagegen genauer den *Dawul Kurundu* der Ein-

wohner, den er für den wahren *L. Cassia L.* erklärt, und (obgleich nur die fruchttragende Pflanze und ohne Analyse) abbildet; ohne diesem Synonym beizustimmen, geben die Verf. von diesem *Dawul Kurundu*, der schon in den ältesten Nachrichten vorkommt, eine neue, wie alle übrigen, mit genauer Analyse versehene Abbildung von der blühenden Pflanze, und nennen ihn *Litsaea ceylanica.* — Es würde uns zu weit führen, in die einzelnen Vergleichungen dieser Nachrichten einzugehen, wir theilen daher als Resultat der Untersuchungen der Verf. die Diagnosen der im Buche selbst ausführlicher beschriebenen Arten mit.

L. Cinnamomum L. (tab. I. und II.) foliis (oppositis) ovato-ellipticis obtusiusculis trinerviis, nervis supra basin subcoalitis apicem versus evanescentibus, petiolis ramulisque glabris. Vaterland: Zeylon, Süd Amerika; die Insel Martinique (Sieber). Isle de france (Guibourt).

L. Cassia L. (tab. III.) foliis (sub alternis) oblongo-lanceolatis triplinerviis, nervis ad apicem folii evanescentibus, petiolis et ramulis junioribus sericeo-tomentosis. Vaterland: Malabar, Cochinchina, Sumatra. Aus China erhielt ihn Reinwardt.

L. Malabathrum L. foliis (suboppositis) oblongis acutiusculis, nervis ad apicem folii cum nervo intermedio confluentibus

L. Burmanni N. ab E. (tab. IV.) foliis (suboppositis) ovato-oblongis apice attenuatis trinerviis, nervis supra basin subcoalitis, lateralibus supra medium evanescentibus, petiolis ramulisque glabris.

Canella Javanensis Bauh. Vaterland: Java nach Reinwardt und Blume, wovon die Verf. ihre Exemplare erhielten; Malabar (nach dem Willdenow'schen Herbarium); Zeylon nach Burmann, China nach Roxbourgh.

Litsaea Zeylanica N. ab E. (tab. V.) foliis oblongis utrinque acuminatis trinerviis subtus glaucis, capitulis quinquefloris, calicibus quadrifidis hexandris. Vaterland: Zeylon (Herb. Royeni).

Litsaea Myrrha N. ab E. foliis ovato-attenuatis acuminatis trinerviis subtus glaucis, capitulis quinquefloris, calicibus sexfidis enneandris. *Laurus Japonica Rumph* etc.

Laurus Culilawang L. (soll nach dem Malarlischen *Kalit-Lawang* geschrieben werden,) foliis oppositis ovato-acuminatis triplinerviis, nervis sub apice confluentibus.

In dem pharmazeutisch-chemischen Theile ist besonders die anatomische Untersuchung der Rinde bemerkenswerth, aus der sich ergiebt, dafs die den Bast durchlaufenden, durch ihre Röthe ausgezeichneten sogenannten kleinen Markstrahlen der eigentliche Sitz des Aroms sind, welches also im Bast und nicht in der äussern Rinde zu suchen ist, so dafs der Zimmt um so besser ist, je weniger ihm von der letztern anhängt. Dafs übrigens im trocknen Zimmt auch die äussere Rinde ätherisches Oel enthält, rührt, wie die Verf. später bemerken, daher, weil der frische Zimmt während 24 Stunden fest gebunden einer leichten Gährung ausgesetzt wird. Die *Cassia Cinnamomea*, welche reicher an

ätherischem Oele ist, besitzt auch mehr und dickere Markstrahlen; zugleich wird dadurch Kohlreuters Beobachtung am *Juniperus virginiana* bestätigt, dafs die Zellen der Markstrahlen in gewissen Pflanzen eigene Säfte führen, und somit die Stelle der Saftgefäfse übernehmen können.

§. 21. folgt eine Uebersicht der geographischen Verbreitung der verschiedenen Arten und die Erzählung der verschiedenen Einsammlungsweisen nach den neuesten Nachrichten. Was die weniger bekannten Standorte betrift, so halten die Verf. den früher auf Java gesammelten für unächt, indem jetzt keiner mehr dort gesammelt wird. Die von Cayenne kommende Rinde ist gemischt; die flores Cassiae werden nicht in Ceylon gesammelt, sondern rühren von *L. Malabathrum* her. Interessant ist für den Forstmann die Anlage der künstlichen Zimmtwälder: zu diesem Behufe werden natürliche Waldungen so weit gelichtet, dafs der Boden noch leicht beschattet wird; das gefällte Holz wird verbrannt und die Asche zum Theil als Dünger benutzt; dann werden nach der Schnur in der Entfernung von 6—7 Fufs kleine Gruben gemacht, in jede 2—5 Früchte gesäet und mit belaubten Aesten bedeckt. In 15—20 Tagen bemerkt man schon die grüne Saat. Der gröfste von diesen Zimmtwäldern bei Marendahn (Colombo) enthält 3824 Morgen, und obgleich viele von den Holländern früher bepflanzte Strecken jetzt unter der Verwaltung der Engländer verwildern, so beträgt doch noch die jährliche Ausfuhr an 401,172 engl. Pfun-

den. Aus der schlechtern Rinde und den Blättern (welche also nicht von *L. Cassia* sind, als welcher geschmacklose Blätter hat) wird das Zimmtöl bereitet. Den Schlufs machen die Kennzeichen der verschiedenen Zimmtsorten. — Schwer ist es offenbar bei der jetzigen Ausdehnung der Literatur einen einzelnen Gegenstand auf diese Weise vielseitig durchzuführen; indessen wäre zu wünschen, dafs, wenn auch mit wenigern Mitteln, ähnliche Monographien anderer berühmter Arzneimittel bearbeitet würden, wozu schon die reichen Sammlungen, welche neuere Reisende mitgebracht haben, hinreichende Veranlassung geben müfsen.

2. Böheims phanerogamische und cryptogamische Gewächse. Verzeichnet von Phil. Maxim. Opiz. Nebst Angabe ihrer gebräuchlichsten Provinzialnamen, ihres Vorkommens, ihrer Verbreitung, Anführung der Fundorte der seltenern, nebst ihren Findern (;) und Andeutung des landesüblichen Gebrauchs, ihres Nutzens und ihrer Schädlichkeit. Prag 1823. (8. 168 S.)

3. Ueber Würtembergs Flora. (Correspondenzblatt des landwirthschaftl. Vereins 1823. 4tes Heft p. 227 — 254.)

Vor 3 Jahren erschien von den Brüdern Presl eine (in dem Jahrgange 1822 Nr. 31 der Flora angezeigte) Flora cechica, zu welcher die Verf. an verschiedenen Orten Nachträge lieferten. Das vorliegende neuere Verzeichnifs ist zwar etwas vollständiger als die Presl'sche Flora und gibt auch den Namen der in Böhmen aufgefundenen Crypto-

gamen an; wir sehen aber den Zweck der Herausgabe desselben nicht deutlich ein, auch erklärt sich hierüber der Verf. nicht. In der Nachschrift drückt er zwar den Wunsch aus, daſs das Werkchen die Leser von der Nützlichkeit des Studiums der Pflanzen überzeugen und recht viele sich bemühen möchten, zur Vervollständigung der böhmischen Flora beizutragen. Allein in der vorliegenden Gestalt kann das Schriftchen doch nur für Botaniker bestimmt seyn, welche von der Nützlichkeit ihres Studiums schon zum Voraus überzeugt seyn werden, und eines neuen Verzeichniſses, um auf die Pflanzen Böhmens aufmerksam zu machen, bedurfte es nach der erst kurz erschienenen Presl'schen Flora nicht. Nachträge zu derselben und Aufzählung der kryptogamischen Pflanzen würden hinreichend gewesen seyn.

Näher auf den Inhalt des Werkchens einzugehen, kann unsere Absicht nicht seyn. Die Freunde neuer Arten werden in demselben eine hinreichende Anzahl aufgezeichnet finden, über deren Werth oder Unwerth fortgesetzte Beobachtungen entscheiden werden. Vorzüglich gut bedacht sind in dieser Hinsicht die Sippen *Thymus* und *Mentha*, über welche der Verf. Monographien zu schreiben gesonnen ist. Recht sehr bitten wir ihn, seine hier aufgezählten neuen Arten recht genau, vorzüglich auch durch Kultur zu prüfen, indem bekanntlich diese beiden Gattungen gar sehr nach äussern Verhältniſsen sich abändern. Von *Hieracium* kommen etliche und zwanzig neue von Hrn. Prof. Tausch

aufgestellte Arten vor. *) Sehr fruchtbar ist der Verf. in neuen Arten von den niedern Pilzen, und sehr viele führen seinen Namen als Autor nach sich, ob sie gleich längst beschrieben sind, z. B. *Xyloma quercinum* Opiz, aber längst hat Sprengel ein solches aufgestellt. *Uredo symphyti* Opiz ist wohl nichts anders als das Decandolle'sche gleiches Namens. *Uredo aegopodii* haben wir von Straufs und von Holm und Schmidt, beide scheinen verschieden, letztere ist DeCandolle's *Bullaria umbelliferarum*. Ebenso gehört zu *Uredo rubi idei*, *Uredo longissima*, *Uredo ornithogali*, *Uredo orobi* nicht Opiz als Autor. Ganz unnöthiger Weise sind viele Namen verändert: z. B. *Lycopodium alpinum* in cupressifolium; *Lycop. selaginoides* in *Selaginella ciliata* (spinosa Beauv.); Woodsia *hyperborea R. Br.* in *W. pubescens*; *W. ilvensis* in *W. paleacea* (ganz unpafsend da wir eine *W. paleacea* Spreng. haben), *Asplenium septentrionale* in *A. bifurcum* u. s. f. Von manchen Pflanzen kann man nicht wifsen, was unter der Benennung verstanden ist, z. B. *Grimmia plicata* Opiz

*) Seit vielen Jahren ist Herr Medicinalrath Dr. Froelich in Ellwangen im Königreich Würtemberg mit Ausarbeitung einer Monographie der Sippe *Hieracium* beschäftiget. Möchte es doch Hrn. Prof. Tausch gefällig seyn, seine Beobachtungen und wo möglich Exemplare und Saamen seiner neuen Arten an Hrn. Froelich mitzutheilen, damit wir etwas möglichst vollendetes über dieses schwierige mit neu gemachten Arten zu sehr überschwemmte genus erhielten.

mit dem Synonym *Pterigynandrum strictum* Hedw., uns ist aber nur ein *Pterogonium strictum* Schwäg. bekannt.

Wenn die Entschuldigung solcher Nachläſsigkeiten in dem Umstande gesucht werden wollte, daſs die vorliegende Schrift „*die Arbeit einiger Tage ist,*" so sind wir dagegen der Meinung, daſs ein Buch, das in wenigen Tagen zusammengeschrieben werden kann, ohne Nachtheil für die Wissenschaft ungedruckt bleiben dürfte. Es ist in Böhmen ein schöner Eifer für Naturgeschichte rege. Möchten sich die eifrigsten und solidesten Pflanzenforscher vereinigen, und statt uns alle 2 — 3 Jahre mit einem unvollkommenen Verzeichniſse über Böhmens Pflanzen zu beschenken, nach Verfluſs von mehreren Jahren das Resultat ihrer gemeinschaftlichen und gewissenhaft geprüften Untersuchungen in einer Flora von Böhmen überliefern!

Gemeinschaftlicher scheinen die Botaniker Würtembergs die Flora ihres Landes bearbeiten zu wollen. Wir haben früher (Flora 1823. p. 199.) bemerkt, daſs die Centralstelle des landwirthschaftlichen Vereins in Stuttgardt die Botaniker Würtembergs aufgefordert habe, ihre Beobachtungen über die Pflanzen Würtembergs mitzutheilen. Diese Aufforderung hat die Wirkung gehabt, daſs dieser Stelle theils Verzeichniſse der in verschiedenen Gegenden aufgefundenen Pflanzen, theils diese selbst in getrockneten Exemplaren zugesandt worden sind, so daſs kaum ein Jahr nach jener Aufforderung die Centralstelle im Stande ist, ein Verzeichniſs über

die in Würtemberg beobachteten Pflanzen vorzulegen, welches 1170 Phanerogamen und 480 Cryptogamen aufzählt. Es ist nicht zu zweifeln, dafs diese Anzahl durch fernere Beiträge, welche mit Mittheilung ihrer Beobachtungen zugewartet haben, bis sie an einem Verzeichnifs des bereits bekannten einen Leitfaden hätten, nach welchem sie das Merkwürdigere und Seltenere schätzen könnten, mit der Zeit sehr beträchtlich vermehrt werden wird, indem in dem jetzt gegebenen noch sehr viele, eben nicht selten in Würtemberg vorkommende Pflanzen fehlen, sogar solche welche gar nicht entfernt von Stuttgardt vorkommen, z. B. *Rosa provincialis, Lathyrus latifolius, Vicia pisiformis, Euphorbia Peplis, Echinops sphaerocephalus* u. a. besonders sehr viele Cryptogamen. Allein auch nur die Anzahl von 1200 Phanerogamen ist für ein Land, das bei einem Umfange von nur 355 □ Meilen eben nicht sehr hohe Gebirge *) und wenig Ver-

*) Wir haben bei dieser Gelegenheit einen Irrthum zu berichtigen: es heifst nämlich S. 201 d. J. der Flora, dafs die würtembergische Alp nie über 18 — 1900 Fufs über das Mittelmeer erhaben seye, es mufs aber heissen: 28 — 2900 Fufs. Uebrigens besitzt die Alp nach den neuesten genauen Bestimmungen des Hrn. Prof. Schüblers in Oberschwaben ganze Strecken von 3000 — 3100 Fufs. An derselben Stelle der Flora heifst es auch dafs Refer. die *Scorzonera humilis* im Verzeichnifse der Tübinger Pflanzen vermifst habe, sie wird aber ausdrücklich als solche aufgeführt. Auf einem nachgelieferten Blatte zu diesem Verzeichnifse kommt nun mit mehreren andern auch die *Cineraria integrifolia* vor.

schiedenheit des Klima's hat, keine unbedeutende Zahl, da z. B. die Presl'sche Flora für das 940 □ Meilen grofse Böhmen nur 1500 (also nur 300 mehr) aufzählt.

Neue Pflanzen haben wir in diesem Verzeichnifse nicht gefunden, ausser einer *Cerinthe*, welche noch zweifelhaft für neu ausgegeben wird, und die erst kurz vom Grafen von Sternberg beschriebene (cfr. Sylloge pl. nov. p. 118.) *Saxifraga uniflora* vom Möfselberg bei Gmünd, welche für jetzt noch Würtemberg eigenthümlich ist.

II. Bemerkungen.

1. Zur Flora Nr. 22. vom 14. Jun. 1823. p. 341.

Herr Mielichofer besitzet mehrere neue Arten aus der Gattung *Juncus*, *Luzula* etc. Da Hr. Mielichofer, wie gesagt wird, keine Zeit hat, seine Pflanzen zu bearbeiten, wäre es nicht der Wissenschaft zuträglicher, wenn er diese neue Arten Hrn. Ernst Meyer in Göttingen mittheilen wollte, der bereits eine *Synopsis Juncorum et Luzularum* herausgegeben hat, und an einer vollständigen Monographie dieser Gattungen arbeitet? Die Ehre der Entdeckung bliebe demungeachtet Hrn. Mielichofer gesichert.

2. Proben ausgezeichneter Pflanzenbeschreibungen und einer neuen Terminologie.

Anthemis Pyretrum.

Sie zeugt einen einfachen langen Stiel mit einer Blume, welche mit dreifach gefiederten linienförmigen Blättern zusammengesetzt ist, und einen weifsen Strahl bildet.

Peucedanum officinalis. (sic)

Sie trägt einen zwei Fuſs hohen knotigen Stengel mit scharfgespitzten ungetheilten fadenförmigen Blüthen und ungleichen Borstenblumen mit ausgeschnittenen Doldenblättern.

Eheu! jam satis est.

Wortmann, *In Johann Erdmans landwirthschaftliche Gewerbe. Neustadt an der O.* 1823.

3. *Linnea borealis.*

Nicht leicht ist eine Pflanze besser geeignet den Namen des groſsen Mannes zu tragen als die eben genannte. Sie wird immerfort eine unbestrittene eigenthümliche Gattung bleiben, und höchst wahrscheinlich auch keine zweite Art entdeckt werden. Sie ist, wie Linné selbst angiebt, eine *Planta sempervirens* und vorzugsweise in den nordischen Ländern verbreitet. Nicht nur in Europa, sondern auch in Canada. In Deutschland ist sie zwar nirgends gemein, aber doch fast in allen Provinzen vorhanden, Salzburg und Tyrol nicht ausgenommen. Im letztern Lande sind ganze Thäler voll davon. Sie schickt sich vorzüglich um gemahlte Blumen Bouquete als Guirlanden einzufassen. Ihre Blumen sind sehr niedlich. Aber nur eins noch ist Noth, nur eins: die Kultivirung in Gärten, oder in Glashäusern, die bis jetzt noch nicht gelungen ist. Dies sollten sich doch die Vorsteher botanischer Gärten vorzugsweise angelegen seyn laſsen.

4. *Cuphea procumbens.*

Man fängt an von dieser Pflanze zu verlangen, daſs sie durch Niederlegen des Stengels, ihrem Namen entsprechen soll. Da sie nun aber ihren Namen nicht vom Niederliegen des Stengels erhalten hat, sondern ihre Diagnose heiſst: „*ramis procumbentibus,*" so wird ihr Stengel jederzeit aufrecht bleiben. Durch ihre Aeste entspricht aber die ächte Pflanze jederzeit vom Ende des Juli an, ihrem Namen, diese werden um diese Zeit sehr lang, und legen sich zur Erde, von wo sie wieder aufsteigen. Man scheint *C. viscosissima,* und noch eine neue Art, mit der *C. procumbens* zu verwechseln. R.

III. Todesfälle.

1. Am 28. Oct. ist Hr. Appellationsgerichtsrath Joh. Christ. Theodor Gemeiner zu München im 40sten Lebensjahre mit Tode abgegangen. Indem wir diese Nachricht mit groſsem Leidwesen anzeigen, betrauern wir den Verstorbenen als biedern Freund und vieljährigen Kollegen, der als ordentliches Mitglied der botanischen Gesellschaft derselben jederzeit mit vorzüglicher Thätigkeit zugethan war. Sanft ruhe seine Asche!

2. Am 10. Oct. starb zu Lissabon Hr. Correa de Serra, ehemaliger portugiesischer Gesandter in Brasilien. Er war Mitglied von mehrern Akademien und naturhistorischen Gesellschaften, und ist als ein kenntniſsreicher Botaniker bekannt geworden. Die Pflanze seines Namens aus der ersten Ordnung der achten Klasse, *Corréa alba*, grünet und blühet seit langer Zeit in unsern Glashäusern.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 43. Regensburg, am 21. Nov. 1823.

I. Recensionen.

Vollständige Sammlung officineller Pflanzen. Achte Lieferung, bei Arnz et Comp. in Düsseldorf. 10 Bogen und 24 illum. oder unillum. Tafeln. Royal Folio.

Die vielfachen Versuche, welche unter mancherlei Gestalten in neuerer Zeit angestellt wurden, um den Apothekern die officinellen Pflanzen bekannt zu machen, scheinen das Bedürfniſs dazu zu rechtfertigen. Denn den mit botan. Kenntniſsen begabten Apothekern ist es wohl Herzenssache, auch alle sogenannten officinellen Pflanzen vollständig zu kennen, und die Nichtbotaniker mögen es wohl nachgerade einsehen, daſs sie verwahrlost sind, und sich, wie es auch sey, nachhelfen müſsen. Vorliegendes Werk mag daher nicht nur beiden Theilen willkommen seyn, sondern es wird auch jedem andern Botaniker zur Vermehrung seiner Kenntniſse dienen, besonders da mit dem gegenwärtigen Hefte Hr. Prof. Friedr. Nees v. Esenbeck sich der fernern Herausgabe desselben unterzogen hat. Wir hatten schon früher Gelegenheit, dies Werk hie und

da verbreitet zu sehen, und wundern uns daher, bis jetzt weder eine Ankündigung, noch eine Anzeige davon gelesen zu haben, womit auch gegenwärtige umständliche Anzeige um so mehr entschuldigt werden mag, als das Werk die Aufmerksamkeit der Botaniker ganz gewiſs verdient. — Sowohl die Textblätter, als die Tafeln sind ohne Nummern; bei erstern ist jeder Pflanze ein eigenes Blatt gewidmet; letztere sind mit den Trivial-Namen bezeichnet, wodurch der Vortheil hervorgeht, das Ganze nach jeder beliebigen Methode ordnen zu können. Aus nachstehendem wird die Vollständigkeit und Vollkommenheit der Darstellung im allgemeinen ersichtlich seyn.

Bei jeder Pflanze folgt zuerst der Trivial-Name, mit Beifügung des Autors der ihn gegeben hat, nebst der deutschen Benennung. Dann Angabe der Linn. und Juss. Klasse. Generischer und specifischer Charakter, mit Hinweisung auf die neuesten Schriftsteller. Benennung in verschiedenen Sprachen. Wohnorte. Beschreibungen. Angabe der officinellen Theile. Citate von Abbildungen. Erklärung der Platte. Alles ist vollständig durchgeführt. Folgendes ist der Inhalt des gegenwärtigen Hefts.

Curcuma Zerumbet Roxb.

Sie ist auf dem festen Lande von Ostindien einheimisch, und soll auch in China und Madagaskar vorkommen. *Radix Zedoariae* ist davon officinell, und zwar diejenige Sorte, welche unter dem Namen des langen Zittwers vorkommt. Sie wird auf der hiezugehörigen Tafel in natürlicher Gröſse,

so wie die ganze schöne Pflanze nach Roxbourgh vorgestellt. — *Sinapis alba.* Wächst in Deutschland wild, wird aber auch des ökonomischen und medic. Gebrauchs des Saamens wegen angebaut. — *Boswellia serrata Colebr.*, der indische Weihrauchbaum. Dies ist der Baum von welchem, wie Colebrocke neuerlich entdeckt hat, das bekannte Olibanum herstammt, nicht von *Juniperus Lycia*, wie bisher irrig geglaubt wurde. Doch mögen wohl mehrere ostindische Gewächse dasselbe hervorbringen. Es ist ein Baum mit gefiederten Blättern, der unserer Esche ähnlich sieht. *Papaver Rhoeas.* Die bekannte Stammpflanze der officinellen Klatschrosen. Eine Verwechselung mit *P. dubium* ist beim Einsammeln der Blumen kaum zu vermeiden, aber auch von keinem Nachtheil. — *Hyssopus officinalis.* Wächst in verschiedenen Gegenden des südlichen Deutschlands, wird aber zum officinellen Gebrauch gewöhnlich angebaut. — *Linum usitatissimum.* — *Ipomaea Jalapa Pursh. Desf. et Ker. Convolvulus Jalapa L.* Die Unterschiede zwischen beiden Gattungen sind gering, und bestehen vorzüglich in der Spaltung der Narben. Wächst in Südamerika an verschiedenen Orten, vorzüglich bei Xalapa, wo sie herstammt und auch angebaut wird. Oefters werden die Wurzeln vor dem Versenden gewinnsuchtshalber mit Weingeist extrahirt; eine Verfälschung mit *Rad. Bryoniae* ist leicht zu erkennen. Sowohl die hier mitgetheilte Beschreibung, als die Geschichte und Untersuchung der Wurzel sind sehr vollständig. Die eine Tafel

stellt einen Zweig der Pflanze mit herzförmigen, einen andern mit handförmigen Blättern vor; die andere liefert die abgesonderte und zergliederte Blume und Wurzel. — *Menispermum palmatum* (Encycl. bot.). Unter diesem Namen wird jetzt der ehemalige *Cocculus palmatus* aufgeführt, und ist nach neuern Untersuchungen diejenige Pflanze, von welcher die Columbowurzel der Apotheken kommt. Sie wächst in den Küstenländern von Ostafrika, besonders in den schattigen dicken Wäldern von Mozambick. Die Abbildung stellt einen Zweig der blühenden Pflanze und die Wurzel vor. — *Daucus Carota*. — *Coriandrum sativum*. — *Humulus Lupulus*. — *Triticum repens*. — *Cinchona Condaminea Humb.* Dies ist der Baum, von welchem die ächte Chinarinde aus Peru kommt. Diese ist hier sehr kenntlich beschrieben, damit man die Verfälschung mit andern Rinden desto leichter erkennen möge. Auch ist sie neben einem blühenden Zweig in der Abbildung vorgestellt. — *Cinchona ovata Ruis et Pavon*. Von diesem Baum, der ebenfalls im südlichen Amerika in höhern Gebirgsgegenden wächst, kommt der erst später bekannt gewordene *Cortex chinae regis s. flavus*; die Abbildung, mit einem Zweige und der Rinde, ist meisterhaft. — *Cinchona oblongifolia Mutis*. Dieser ebenfalls südamerikanische Baum liefert die rothe Chinarinde. Die Zusammenstellung dieser drei Arten von Chinabäumen ist sehr interessant, und der ausführliche Text über Geschichte, Kennzeichen der Rinde u. s. w. sehr belehrend. — *Rhododendron Chrysan-*

thum L. (sibirische Schneerose) Wächst auf den höchsten Gebirgen Tauriens und dem östlichen Sibirien. Dieser sehr schöne Strauch mit gelben Blumen liefert den Apothekern die *folia Rhododendr. Chrysanthi,* die aber nicht selten mit andern Arten dieser Gattung verfälscht werden. — *Rhododendron ferrugineum L.* Ein schöner Strauch mit rothen Blumen aus unsern Alpen, von welchem in neuern Zeiten die Blätter ebenfalls officinell geworden sind. „In unsere Gärten läſst er sich ziemlich leicht ver„setzen, und pflegt auch einige Jahre hindurch zwar „fortzuwachsen, gedeiht jedoch nicht so gut und „trägt selten Blumen.“ — *Euphorbia canariensis L.* Eine perennirende Pflanze von bergigen Gegenden der canarischen Inseln, aus dessen Milchsaft ebenfalls, wie von *E. officinarum,* das Gummiharz der Apotheken (gummi Euphorbii) zubereitet wird. Die Abbildung, in 2 Platten, ist nach einem Exemplar gefertigt, welches im botanischen Garten zu Bonn geblühet hat, das über 80 Jahr alt, also in der That perennirend ist. — *Myristica aromatica Roxb.* Dieser schöne Baum, der ursprünglich auf den molukkischen, besonders den Bandainseln wächst, und auf Isle de france, in Sierra leona und Surinam angebaut wird, liefert die Muskatnüsse, die auf der vorliegenden Platte, nebst Blüthen und Fruchtzweige mit ihren vollständigen Zergliederungen und Umhüllungen (macis) vorgestellt sind. — *Teucrium Chamaedris L.* — *Laurus Sassafras L.* Das Vaterland dieses Baums ist Nordamerika; auch kommt er in Cochinchina vor. In Holland und Eng-

land wird er mitunter im Freien gezogen, erfordert aber eine geschützte Lage, und ist dennoch zuweilen dem Erfrieren ausgesetzt, weswegen er in Deutschland nur hie und da in Glashäusern vorkommt. Er liefert den Apotheken das Sassafras Holz, welches auf der vorliegenden Platte zugleich mit den Blüthen und Fruchtzweigen vorgestellt ist. — *Laurus Camphora L.* Der Kamphorbaum wächst in Japan, China, Cochinchina u. a. und ist die Abbildung nach einem blühenden Exemplar des botanischen Gartens zu Bonn verfertigt worden. — Diese hier angezogenen Originalzeichnungen geben dem Werke einen vorzüglichen Werth, der durch die überall beigefügten vollständigen Nachrichten, Beschreibungen, Vergleichungen u. a. aufs höchste gesteigert worden. Es wird daher in den botanisch - pharmaceutischen Bibliotheken immerfort einen der ersten Plätze behaupten, und ist die ununterbrochene Fortsetzung sehr zu wünschen.

2. Beiträge zur Pflanzenkunde der Vorwelt; nach Abdrücken in Kohlenschiefer und Sandstein aus schlesischen Steinkohlenwerken; von Dr. J. G Rhode. 3tes und 4tes Heft mit 5 Steindrücken. Breslau, bei Grafs und Barth 1823. Folio.

Wenn ein als genauer Beobachter rühmlich bekannter Naturforscher, durch neue Wahrnehmungen geleitet, Thatsachen aufstellt, die allen bekannten Erfahrungen widersprechen, so ist es Pflicht, diese Wahrnehmungen genau zu prüfen, damit die Wissenschaft nicht durch eine vielleicht eingeschli-

chene Täuschung in ihren Fortschritten aufgehalten werde, oder wenn die Wahrnehmungen richtig befunden werden, kein Zweifel mehr übrig bleibe, daſs die früheren Erfahrungen ungegründet waren.

Bishero hat man aus genauen Beobachtungen, sowohl in den Schaalthierversteinerungen, als in den Pflanzenabdrücken, eine Uebereinstimmung mit der geognostischen Zeitfolge der Formationen zu finden geglaubt; Hr. Prof. Rhode behauptet im Gegentheil, daſs in dem körnigen kristallinischen Urkalk von Reichenstein, in der Steinkohle, im Hangenden und Liegenden derselben, in den obersten Schichten des Steinkohlen - Sandsteins, innerhalb der versteinerten Bäume, in den Platten des rothen Sandsteins der auf Kohlensandstein aufgelagert ist, und in den Sollenhofer Kalksteinplatten, die zu dem Steindrucke benützt werden, allenthalben ein und dieselben Blumenabdrücke in zahlloser Menge vorkommen, und sucht diesen Satz durch Abbildungen und Beschreibungen zu bekräftigen. Wir werden dem Verfasser Schritt vor Schritt folgen und unsere Zweifel den Botanikern und Geognosten zur Beurtheilung vorlegen.

Die Abdrücke auf der Kohle selbst machen den Anfang. T. VI. f. 1. 2. 3. 4. Steinkohle aus den Waldenburger Werken. (Wahrscheinlich Kohle aus der Grube Glückhilf bei Hermsdorf.) Auf dieser Kohle werden eine Menge gefüllter Blumen und einzelner Blumenblätter, ohne eine Spur eines Blüthenstieles, oder Stengelblattes, abgebildet, die nach der Angabe des Verf. in Kalkspath überge-

gangen sind. Diese Blumen liegen nicht blos zwischen den schiefrigen Lagen der Kohle, sondern durchschneiden sie in allen Richtungen, selbst rechtwinklich. Die Kohle mag zerbrochen werden wo man will, überall liegen Blumen vor Augen — über hundert Blumen kann man auf einen Zoll rechnen. Welch ein Segen an Blumen! Eine Lage von wenigen Schuhen Mächtigkeit in der Ausdehnung der Waldenburger Kohlenflötze allein, würde, ohne die übrigen Gebilde in Anschlag zu bringen, in welchen der Verf. allenthalben Blumen entdeckt hat, eine Summe ergeben, die Niemand weder zu schreiben noch auszusprechen vermöchte. Der Geognoste dürfte wohl hier die Frage stellen, wie es zugegangen, dafs Blumenblätter in Kalkspath übergegangen seyen, da noch keine Analyse von Pflanzen, Kalk in Blumenblättern nachgewiesen hat? Der Botaniker wird fragen, wie denn diese zahllosen Blumen hieher gekommen seyen? Wären sie gewaltsam abgerissen worden, so müsten Theile des Blüthenstiels wenigstens hie und da vorkommen, — sie sind also natürlich abgefallen; das thun die Blumen aber nur, wenn sie verblüht haben; — in einzelnen Blättern wenn sie getheilt sind, oder ganz, wenn sie einblättrig sind, — dann bleibt aber in der Mitte die Oefnung des Randes, der den Fruchtknoten umschlossen hatte, gewöhnlich auch der Kelch, stehen; hier sind aber die Blumen ganz, in der Mitte gefüllt, wie keine Blume natürlich abfällt, und sind also weder natürlich abgefallen, noch gewaltsam abgerissen worden. Also vielleicht ab-

gesprungen wie die Blüthen der Vallisneria spiralis? diefs thut aber nur die männliche Blüthe, die keine Frucht bringt, hier aber haben wir in der Mitte — mit sternförmig auslaufenden Blättchen gefüllte Blumen, wo kaum ein Raum für Staubfäden entdeckt werden kann. Doch wir wollen vorerst die einzelnen vergröfsert abgebildeten Blumen untersuchen.

Auf f. 1. bei a soll eine Blume mit 8 Blättern vorhanden seyn, der innere Theil derselben ist f. 5 vergröfsert vorgestellt. Von dieser wird gesagt: „In einem flachgedrückten Kelch zeigen sich 4 kleine Blättchen, und Punkte und Spuren, wobei man wohl an Stempel und Staubfäden denken könnte. Um diesen Kelch verbreiten sich vier stumpf gerundete Blätter, auf diesen Blättern zeigt sich um den Kelch her noch ein etwas erhabener zarter Kreis . . . . . gegen den Rand biegen sich die Blätter nach unten, und theilen sich dann in regelmäfsig geformte kleinere Blätter, deren Zahl nicht genau bestimmt werden kann.“ Welch eine wundersame Bildung, von der sich kaum ein Botaniker, trotz der Abbildung, einen deutlichen Begriff zu machen vermögen wird. F. 6. ist eine ähnliche Blume abgebildet, bei dieser ist der sogenannte plattgedrückte Kelch undeutlich, verläuft sich in einen Strahl von spitzen Blättern, die in Nro. 5. stumpf sind, und ausserhalb dieses Strahls erscheinen 4 grofse stumpfe Blätter. F. 7. hat deren 5, die inneren sind stumpf, schliefsen sich unmittelbar an die inneren sogenannten Blumenblätter ohne Dazwischenkunft des

abgeplatteten Kelchs. F. 8. und 9. sind kleine 4 und 5 blättrige Blumen, mit den inneren Blumenblättern übereinstimmend, und auf f. 3. ist noch ein Schuppenabdruck, mit einer ebenfalls strahlenförmigen Abbildung. So hätten wir dann von derselben Art Blumen mit 4, 5 und 8 grofsen Blättern aufserhalb des Kelchs, folglich einen zweiten Kelch, sternförmig auslaufende bald spitze bald runde kleine Blättchen, ebenfalls aufserhalb des Kelchs, und endlich 4 innere Blumenblätter. Ist eine so verschiedenartig gebildete Blume denkbar? Es nimmt uns Wunder, dafs die auf den Schuppenabdruck sich wiederhohlende Sternform Hr. Rhode über die Täuschung der Blumengestalten nicht aufmerksam gemacht hat. Wir haben ein Stück Pechkohle mit faserigem Anthracit und Kalkspathblättchen aus der Grube Glückhilf vor uns, das mit den abgebildeten viele Aehnlichkeit hat. Der Kalk scheinet in seiner Kristallisation gestört worden zu seyn. Er ist manchmal schuppig, öfter fasrig, manchmal concentrisch strahlig, und die abgesprungenen Kalkblättchen lafsen einen schwachen meistens undeutlichen Eindruck zurück, der unter verschiedenem Lichteinfall, besonders mit der Loupe betrachtet, verschiedene Formen darbietet, wie sie Hr. Rhode gezeichnet hat, ohne dafs von einem vegetabilen Eindruck irgend eine Spur vorhanden wäre. Auf der derben Pechkohle von Hering kann man noch eine gröfsere Verschiedenheit von Blumenformen entdecken, die keine Blumen sind, als auf jener von Waldenburg.

T. VII. f. 1 et 2 sind Schuppenabdrücke, auf denen Hr. Rhode, defsen Auge bereits auf Blumenformen eingeübt war, eine Menge in Kohle übergegangene Blumen entdeckte. F. 3, 4, 5 sind bekannte Schuppenformen, die auch in England und America, mit Ausschlufs der Blumenverzierung, vorkommen.

Unter den Pflanzenresten aus dem Hangenden und Liegenden der Kohlenflötze wird T. VIII. f. 1, 2, 3, eine in der That merkwürdige Baumart mit perlförmig erhöhten Insertionspuncten, die in geschobenen Vierecken stehen, und gegenüber stehenden Astansätzen aufgeführt. Der Verf. setzt an die Stelle der Aeste zwei nebeneinander stehende Blätter, allein nach Analogie aller Schuppenpflanzen sind die Schuppen nichts andres als Blattansätze, es müfsten daher in den perlförmigen Erhöhungen kleine Blätter gestanden haben, der Baum aber ästig gewesen seyn. Eine bisher in dieser Familie unbekannte Form. F. 4 — 10 sind zwei bekannte Farrnabdrücke, von denen Nr. 7 mit *Hymenophyllum bivalve* verglichen wird. Auf beiden Abdrücken sollen auch die beliebten Blumen vorkommen.

T. IX. f. 1. Sind Bruchstücke eines Lycopodiolithen, wie sie in der *Silesia subterranea* bei Schlotheim und bei Sternberg vorkommen. Der Verf. vergleicht sie mit *L. inundatum*, allein da auch die baumartigen vorweltlichen Lycopodien mit gabelförmigen Spitzen enden, so läfst sich aus den Endspitzen keine Art bestimmen.

F. 3. Ist ein Heer von den schon bekannten

Blumen, mit dazwischen laufenden Stengeln, die aber nicht mit den Blumen zusammenhängen. Die Formen sind mannigfaltig, aber undeutlich; nach unten steht eine Blume in Profil mit einem Kelch (der Verf. nennt ihn Blumendecke) und einem Bruchstück vom Blüthenstiel. Diese Blume gleicht der *Saxifraga granulata,* die wir kaum zu den vorweltlichen Blumen der Schwarzkohlenformation rechnen möchten. Nro. 4. Ist ein Rindenabdruck 2ter und 3ter Klafse, zu keiner Bestimmug geeignet.

Unter den Pflanzenresten, welche noch gegen die Oberfläche des Kohlensandsteins gefunden werden, führt Hr. Rhode vor allem die versteinertenBäume vom Buchberg bei Neurode an. Aber weit gröfsere, doch eben so wenig bestimmbare, kann man bei Waldenburg sehen, wo jezt über einen ungeheuern Colofs dieser Art, ein kleines Haus zu seiner Sicherstellung erbaut ist. Der Verf. will in diesen Bäumen Schieferthon, Jahrringe, und die beliebten Blumen gefunden haben. Referent, der mehrere herumliegende Blöcke gespalten und einzelne Stücke mitgenommen hat, war nicht vermögend, etwas andres, als eine reine Kieselversteinerung zu entdecken. Die Gefäfse gehen in gerader Richtung der Bäume; im inneren sind sie ganz schwarz; von Jahrringen fand er keine Spur.

F. 5, ist ein gestreifter Stamm abgebildet. Wenn, wie Referent vermuthet, die Rinde dieses Baumes, die auf der Oberfläche frey liegt, schon längst verwittert ist, so bezeichnen diese Streifen blofs die Gefäfsbündel des inneren Stammes. Er ist in drei

Theile getrennt, nicht gegliedert. Diese Trennung scheint eine natürliche Steinablösung zu seyn.

F. 7. Ist ein wahrer Holzstein, wie sie häufig, aber in kleineren Stücken, in Ungarn gefunden werden. Beide Arten wäre Referent nicht ungeneigt für Monocotyledone zu halten.

F. 8. und der Durchschnitt f. 6. gehören zu einer andern Art. Hr. Rhode will in den Bruchstücken einen Kern und Jahrsringe entdeckt haben, aber in den beiden Abbildungen ist nichts davon wahrzunehmen. Sie deuten ebenfalls auf Gefäſsbündel, die den Stamm entlang durchlaufen.

Nun folgen die Pflanzenreste in den jüngeren rothen Sandstein, der auf den Kohlensandstein gelagert ist.

T. X. Auf dieser Tafel hat der Verf. ein ganzes Füllhorn von Blumen ausgeleert, die auf den dünnen Platten des rothen Sandsteins, der im Ort Neurode selbst gebrochen wird, vorkommen sollen. Referent hat sich alle erdenkliche Mühe gegeben, an dem angezeigten Orte diesem Naturwunder nachzuspüren, allein vergebens. Er fand nichts als Abdrücke blatt- und blumenloser Pflanzenstengel, gleich jenen f. 1. Bruchstücke von Lycopodien, nur etwas undeutlicher als auf f. 3. und viele Unebenheiten eines muschlig schaligen Bruchs, der unter besondern Lichtverhältnifsen diese oder jene erwartete Blumen- oder Blattform darbieten konnte, gewifs aber nichts als Bruchfläche war. Die Verbindung der vermeinten Blumen mit den Stengeln, die wirklich als Abdrücke vorhanden sind, ist eine

höchst natürliche, ja consequente Täuschung des befangenen Beobachters. Referent ist jedoch so fest überzeugt, daſs Hr. P. Rhode die Wahrheit ernstlich sucht, daſs er nicht zweifelt, er werde selbst die hier abgebildeten Gegenstände einer wiederholten Durchsicht unterziehen, und mit H. P. Treviranus, der als Botaniker ein competenter Richter über Pflanzenorganisation und ihre Formen ist, Rücksprache nehmen, ehe er das 5te Heft vollendet. Dem Vernehmen nach hat Treviranus die hier abgebildeten Blumen gesehen und nicht für vegetabile Abdrücke anerkannt.

Alle Folgerungen, welche H. Rhode aus dieser Entdeckung ableitet, müſsen daher, bis zu einer näheren Bestättigung derselben, ausgesetzt bleiben. Daſs diese aber schwerlich erfolgen werde, läſst sich zum voraus behaupten, da diese Blumenformen keine Blumenorganisation darstellen, sondern bloſs wie die gefrornen Fensterscheiben die Palmenform, oder andere Blumenformen nachahmen. Am wenigsten paſsen sie zu der Vegetation der Schwarzkohle, die sich auf wenige Pflanzen ganz andrer Familien beschränkt, als zu welchen diese Wundergebilde gehören könnten. Es ist bei Untersuchungen dieser Art nicht genug, zu sehen, man muſs auch bedenken, ob das Gesehene wahrscheinlich möglich ist. Auch unter der Kreide könnte man Formen entdecken, die einem vorweltlichen Knochen ähnlich sehen; der Geognoste wird aber bedenken, daſs unter der Kreide noch nie Thierknochen gefunden wurden, und dadurch aufmerk-

sam gemacht, schärfer prüfen und die Täuschung entdecken. Eben so muſs der Botaniker in den Abdrücken der Steinkohle, die seit zweihundert Jahren gesammlet wurden, den Typus jener vorweltlichen Vegetation erkennen, und wenn er ganz fremde Formen zu sehen glaubt, die zu jener Vegetation sich nicht anreihen, genauer prüfen, ob diese Formen wirklich vorhanden, oder auf welche Art sie entstanden sind, so wird sich auch ihm das Räthsel lösen.

Die Abbildungen dieser beiden Hefte sind mit eben der Genauigkeit und Nettigkeit ausgeführt als die vorhergehenden.

II. Bemerkungen.

Indem Hr. Opiz in seine „Böheims phanerogamische und cryptogamische Gewächse" drei neue Namen von *Aconitum*, von Tausch mitgetheilt, aufführt, fügt er die Anmerkung bei: „Genauere Beobachtungen werden noch bestimmen, ob nicht manche der hier aufgeführten Nahmen in *eine* Art verschmelzen werden. Ich glaube aber, daſs er diese wohlbegründete Bemerkung auch vor allen Dingen bei der Aufstellung von 21 neuen Tauschischen Nahmen von *Hieracium* und 18 neuen Tauschischen Nahmen von *Salix* hätte wiederholen sollen, und bin überhaupt der Meinung, daſs die „genauern Beobachtungen" früher hätten gemacht werden sollen, ehe die Nahmen ins Publikum gebracht wurden. Erst gesehen und dann geschrieben, lieben Brüder, pflegte unser Ehrhart zu sagen.

Hannover. Dr. Wetterweg.

III. Curiosa.

„*Viola hirta L.* An sonnigen Hügeln.“ Vergl. Opiz Böheims phaner. u. crypt. Gewächse S. 32.

„*Viola hirta L.* An schattigen Orten, in Hainen und an Zäunen.“ Vergl. Pohl Tent Fl. Bohemiae S. 228.

IV. Anzeigen.

Reichenbach icones et descriptiones plantarum cultarum et colendarum etc. Magazin der ästhetischen Botanik oder Abbildung der für Gartencultur empfehlenswerthen Gewächse, nebst Angabe ihrer Erziehung: Bd. I. Heft I — XII.

Von diesem, mit so vielem Beifall aufgenommenen Werke, haben wir nunmehr den vollständigen ersten Band von XII Heften versendet, und werden nicht ermangeln, den Wünschen der Pflanzenfreunde und Gartenbesitzer durch schnellere Lieferungen des zweiten Bandes zu entsprechen, da wir nun auch vollkommen gute Koloristen eingerichtet haben, wie die sehr schön ausgefallnen Abbildungen beweisen. Um eine geringe Erhöhung des Preises, veranstalten wir auch eine Ausgabe auf ganz gutes starkes Velinpapier.

Leipzig im Oct. 1823.

Baumgärtnersche Buchhandlung.

Verbesserungen.

Seite 555 Zeile 2 statt Schneegletscher lies Rhonegletscher.
Seite 577 Zeile 17 wird in dem Worte vorzüglichi das letztere i weggestrichen.
Seite 580 Zeile 3 anstatt Klosterzu übernachten lies Kloster zu übernachten.
Seite 613 Zeile 5 statt Rhumhora Raddi lies Diplacium pulcherrinum Raddi.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 44. Regensburg, am 28. Nov. 1823.

I. Aufsätze.

1. Beobachtungen über die Gattung *Armeria*; von Hrn. Dr. Koch in Kaiserslautern.

(Hiezu die Kupfertafel Tab. I.)

Herr Director Hoppe theilte mir die getreue, hier beigefügte, Abbildung der *Armeria alpina* mit, und äusserte den Wunsch, dafs ich davon Gebrauch für die botanische Zeitung machen möchte, da ihm seine beschränkte Zeit nicht gestatte, diese Arbeit selbst zu unternehmen. Ich entspreche mit Vergnügen dem Wunsche des Freundes, und ergreife diese Gelegenheit, Einiges über die Gattung *Armeria* vorzutragen.

Die *Armeria alpina*, welche dazu Veranlassung giebt, ist von den übrigen Arten, obgleich lange Zeit in Zweifel gezogen, doch sicher und deutlich verschieden, aber über mehrere Arten der Gattung überhaupt ruhet zum Theil noch ein Nebel, und Brotero (vergl. Roem. et Schult. S. veg. p. 772. unter A. littoralis) ist sogar geneigt, eine *Statice* (Armeria) *variabilis* anzunehmen, und darunter heterogene Dinge zusammenzufassen. Dieses Schwan-

kende in dem, was man für Art oder Abart angesehen hat, entspringt blofs aus Unkunde dessen, was sich bei jeder Art standhaft erweist und was bei der Veränderlichkeit mancher Theile dennoch stets unveränderlich vorhandeu ist. Man gründete bisher die Unterscheidungsmerkmale auf die Beschaffenheit des Schaftes und auf die Form der Blätter und der Hüllenblättchen, und obgleich diese Merkmale in einiger Beziehung deutlich und standhaft gefunden werden, so sind sie doch in anderer weniger bezeichnend und auch wechselnd. Der stielrunde oder auch etwas zusammengedrückte Schaft ist kaum durch eine bemerkbare Gränze geschieden, der schärfliche kommt auch glatt und der behaarte auch kahl vor; die Blätter sind bald bei ein und derselben Art breiter, bald schmäler, und ein oder dreinervig oder drei- bis vielnervig, die Gestalt der Hüllenblättchen ist wenig ausgezeichnet, und die Länge der äussern manchem Wechsel unterworfen. Dagegen bieten 1) das spitze oder stumpfe, vorzüglich das knorpelig-stachelspitzige Ende der Blätter, 2) der auslaufende oder vor der Spitze verschwindende Mittelnerv der Hüllenblättchen, 3) das Verhältnifs der Länge des Blüthenstielchen zur Kelchröhre, 4) die Pubescenz des letztern, und 5) die Gestalt der Blumenblätter sichere Merkmale dar.

Demnach habe ich von den mir bekannten Arten neue Diagnosen entworfen, woraus eine kleine Monographie entstand, welche ich hier vorlege, mit der besondern Bitte, meine deutschen Kollegen

möchten das berücksichtigen, was ich über einige vaterländische Arten bemerkte, und das Dunkel aufhellen, was noch über denselben liegt. Die Beobachtung der lebenden Pflanzen kann hier allein zu einem sichern Resultate führen.

Vorher muſs ich noch Einiges über die Namen, welche man den Theilen des Blüthenkopfs der *Armeria* beilegt, erinnern. Willdenow vergleicht den Blüthenstand derselben mit dem der Scabiosen, nennt die Scheide, welche das Ende des Schaftes einschlieſst, involucrum, die den Blüthenkopf umgebenden Blättchen, *calyx communis*, und die zwischen den Blüthen befindlichen Deckblätter, *paleae*. Das scheint mir nicht passend. Der Blüthenkopf aller Arten ist aus vielen kleinen kurzen einseitigen Trauben zusammengesetzt. Jede Traube besteht aus 2 — 6 gestielten einzeln - aber dicht zusammengestellten Blüthen, wozu am Ende der Traube gewöhnlich noch eine oder zwei sich nicht mehr entwickelnde Blüthenknospen kommen, und jede Blüthe ist von einem beinahe gänzlich häutigen weiſslichen durchsichtigen sehr stumpfen Deckblatte gestützt. Das erste, unterste, Deckblatt ist gröſser, der ersten Blüthe entgegengesetzt und schlieſst, mit seinen Seiten zusammengefaltet, die kleine Traube ein. Die übrigen Deckblätter nehmen nach und nach an Gröſse ab und sind den Blüthen abwechselnd mehr zur Seite gestellt. Die unterste Blüthe jeder einzelnen Traube, welche auch die innerste oder die nächste der Traube nach der Mitte des Kopfes ist, entwickelt sich zuerst, aber von den

Trauben blühen einige in der Mitte des Kopfes befindliche eher auf, als die gegen den Rand gestellte; nun entwickeln diejenigen ihre Blüthen, welche den in der Mitte schon aufgeblüheten zur Seite stehen, doch so dafs noch unentwickelte dazwischen bleiben. Zu gleicher Zeit entfalten sich einige von den näher am Rande befindlichen, während auch die diesen zur Seite stehenden noch unentwickelt sind, und so schreitet das Aufblühen nach derselben Norm fort. Man sieht daraus, dafs der Blüthenkopf der *Armerien* aus einer zusammengesetzten Rispe besteht, deren Hauptäste sich zuerst, und deren Nebenäste sich später entwickeln. Denkt man sich nun die Trauben, voraus der Kopf gebildet wird, etwas länger, so entsteht daraus ein Blüthenstand, ungefähr wie er bei *Sedum* oder *Viburnum* vorkömmt. Die am Theilungspunkte des allgemeinen Blüthenstiels eines solchen Blüthenstandes befindlichen Blättchen kann man wohl nicht passend einen *Calyx communis* nennen, in dem Sinne, wie man dieses Wort bei den Compositis und Dipsaceis gebraucht, sie bilden genau das, was man bei den *Umbelliferis involucrum* heifst, ich habe darum diesen Namen vorgezogen. Die Scheide welche das Ende des Schafts einschliefst, ist nur ein Theil der Hülle, sie entsteht aus einer Verlängerung der Basis der äussern Hüllenblättchen, wie die Anhängsel an den Kelchblättern der Violen, nur dafs diese Verlängerung hier in eine Röhre zusammengewachsen ist, man kann dafür das Wort vagina beibehalten. Die Deckblätter, welche die

Blüthen stützen, stehen an einem gemeinschaftlichen, wenn schon kurzen, Blüthenstiel, müssen darum den Namen bractea behalten und können nicht paleae heiſsen.

Hinsichtlich des Kelches (Calycis proprii) ist noch folgendes zu bemerken. Die Kelchröhre ist krautig und endigt sich in fünf pfriemliche ebenfalls krautige Zähne, welche in borstliche Grannen übergehen. Diese Zähne sind vermittelst einer weiſsen durchsichtigen Haut zu einem trichterigen Saum verbunden, und nur die Grannen ragen über den Saum hinaus. Die Röhre hat fünf stärkere in die Zähne auslaufende Nerven und fünf schwächere dazwischen liegende. Da wo sich die letztere am Saume endigen, nehme ich das Ende der Röhre an, und mit dieser Länge der Röhre habe ich die des Blüthenstielchens verglichen. Die Kelchröhre ist jederzeit mit Haaren bewachsen, aber bei den meisten nur auf den Nerven, dieſs nenne ich einen *Calyx villoso-striatus,* bei andern auch auf den Zwischenräumen zwischen den Nerven, und dieſs nenne ich einen *Calyx totus villosus.* Bei der Untersuchung getrockneter Exemplare muſs man jedoch wohl acht geben, da die Zwischenräume der Nerven gewöhnlich einschrumpfen, damit man einen überall zottigen Kelch nicht mit einem gestreift-zottigen verwechsele oder umgekehrt.

Ich lasse nun die mir bekannten Arten, mit neuen Diagnosen und mit einigen Bemerkungen versehen, hier folgen, von *Armeria alpina* habe ich

zur Erläuterung der Kupfertafel eine weitläuftigere Beschreibung gegeben.

A r m e r i a.

* Involucri foliola exteriora cuspidata, interiora obtusissima quidem, sed nervo excurrente cuspidata, mucronata, vel mucronulata.

1. Armeria latifolia Willdenow.

A. foliis lanceolatis acutis subseptemnerviis, involucri foliolis omnibus cuspidatis, pedicellis tubo calycis villoso-striato dimidio brevioribus, petalis emarginatis.

Armeria latifolia Willd. En. hort. berol. I. p. 334. Link. Enum. hort. berol. I. p. 295. (Link citirt dabei die Statice cephalotes Aiton und erwähnt, daſs die Blätter 6''' breit seyen; die St. cephalotes desselben Schriftstellers, foliis capillaceis, in Schrad. Journ. III. p. 60. ist darum eine andere Pflanze und gehört wahrscheinlich zu Armeria pinifolia R. et S. VI. p. 774.) *Statice cephalotes Ait. Kew. I. p. 383. St. Armeria major Jacq. hort. p. 16. t. 42.* (nach Willd.) *St. pseudo-armeria Murr. syst. veg. p. 300.* (Die Citate aus Jacq. Desf. u. s. w. welche in R. et Schult. enthalten sind, kann ich jetzt nicht vergleichen und kann daher über dieselben kein Urtheil fällen.)

Das mehr lederige Parenchym aller Hüllenblättchen läuft durch den häutigen Rand in eine steife starke Stachelspitze aus, welche an den innersten kürzer, an den übrigen bedeutend lang ist. Dieses Merkmal und die breiten vielnervigen Blätter zeichnen diese Art sehr aus. Das erste (äusserste)

Deckblatt hat fast die Länge des Kelchsaumes, die Grannen wie überall nicht mitgerechnet, das zweite Deckblatt ist auf der einen Seite mit einem grossen spitzen Zahn versehen. Die Blumenblätter sind deutlich ausgerandet; sie scheinen nach der getrockneten Pflanze zu urtheilen, weifs oder doch bleichröthlich zu seyn.

2. Armeria scorzonerifolia Willdenow.

A. foliis lanceolatis acutis trinerviis, involucri foliolis extimis cuspidatis, interioribus obtusissimis nervo excurrente mucronulatis, pedicellis longitudine tubi calycis villoso-striati, petalis emarginatis.

Armeria scorzonerifolia Willd. Enum. I. p. 334. Link Enum. I. p. 295. R. et S. VI. p. 774.

Der Blüthenkopf ist, wie der der vorigen Art, beträchtlich gröfser als bei der folgenden. Die Blumen sind bleich-lila. Der vorhergehenden Art nahe verwandt, unterscheidet sich die gegenwärtige leicht, durch schmälere nur dreinervige Blätter, durch die innern sehr stumpfen Hüllenblättchen, deren Mittelnerve zwar ausläuft, aber nur ein kleines, zuweilen kaum bemerkliches Stachelspitzchen bildet, und durch die Blüthenstielchen, welche die Länge der Kelchröhre haben. Die Deckblätter sind wie bei der vorhergehenden Art, und das zweite hat ebenfalls den Seitenzahn. Diese Art habe ich lebend im Schwetzinger Garten untersucht.

3. Armeria plantaginea Willdenow.

A. foliis lineari-lanceolatis acutis tri-septemnerviis, involucri foliolis extimis cuspidatis, interio-

ribus obtusissimis nervo excurrente mucronulatis, pedicellis tubo calycis villoso-striato dimidio brevioribus, petalis integris apice rotundatis truncatisve.

Armeria plantaginea Willd. Enum. I. p. 334. Link. Enum. I. p. 295. R. et S. VI. p. 673. Statice plantaginea DeCand. Fl. franc. III. 420. St. Armeria Loisel. Flor. gall. p. 182. St. Armeria Pers. Syn. I. p. 332. (nach einem Exemplare aus der Gegend von Fontainebleau von Degland in Mertens Sammlung. DeCandolle zieht dieses Synonym zu St. elongata, vielleicht wachsen beide Arten auf den Sandfeldern bei Fontainebleau. Ob die von Willdenow und DeCandolle citirte Statice plantaginea Allione hieher oder zu A. latifolia gehöre, mufs ich unentschieden lafsen, da ich jetzt Allione's flora nicht nachschlagen kann, allein mehrere in Mertens Sammlung befindliche, um Turin gesammelte, und von Ballada an Rhode unter den Namen St. scorzonerifolia gegebene Exemplare gehören zu Willdenow's A. plantaginea.)

Diese Art ist nicht selten auf dem Sande bei Mainz. — Der Blüthenkopf ist um die Hälfte kleiner als bei den vorhergehenden beiden, und hat nur die Gröfse des der *A. elongata* und *maritima.* Die äussern Hüllenblättchen sind in eine lange steife Spitze vorgezogen, welche der Blüthenkopf oft an Länge übertrift, die innern sind wie an *A. scorzonerifolia* gestaltet. Das erste Deckblatt hat ohngefähr die Länge des Kelchsaumes, das zweite hat einen Seitenzahn. Die Blumenblätter sind rosenroth ins lila ziehend, sie sind abgerundet-stumpf,

nicht ausgerandet. Die Blätter haben 5 – 7 Nerven. Eine Abart derselben im Schwetzinger Garten, (für etwas anders kann ich die Pflanze nicht halten,) hat nur dreinervige Blätter und abgestutzte Blumenblätter. — Die kleinern Blüthenköpfe, das zweite ganze Deckblatt, und die nicht ausgerandeten gesättigter bläulich-rothen Blumenblätter unterscheiden diese Art von den beiden vorhergehenden, von der ersten unterscheidet sie sich noch durch die innern sehr stumpfen nur sehr kurz stachelspitzigen Hüllenblättchen und von der zweiten durch die um die Hälfte kürzeren Blüthenstielchen.

4. Armeria denticulata Link.

A. foliis linearibus, primoribus latioribus basin versus sinuato-denticulatis, reliquis integerrimis, involucri foliolis extimis cuspidatis, interioribus nervo excurrente mucronatis, pedicellis tubo calycis villoso-striato dimidio brevioribus, petalis emarginatis.

Armeria denticulata Link. Enum. I. p. 295. R. et S. VI. p. 776. Statice denticulata Bertolon. rar. plant. ital. dec. II. p. 34. n. 4.

Blüthenkopf und Hüllenblättchen wie bei *A. plantaginea*, nur die innern Hüllenblättchen weniger stumpf. Diese Art sieht überhaupt der *A. plantaginea* auf den ersten Blick sehr ähnlich, unterscheidet sich aber leicht durch die deutlich ausgerandeten Blumenblätter und durch die untersten buchtig gezahnten Blätter, auch sind diese schon schmäler, und die obern ganzrandigen schmal linealisch.

5. **Armeria elongata.**

A. foliis linearibus acutiusculis uninerviis ciliatis, involucri foliolis extimis cuspidatis, interioribus obtusissimis nervo excurrente mucronatis, pedicellis longitudine tubi calycis villoso-striati, petalis integris crenulatis subemarginatisve.

Statice elongata Hoff. Deut. Flor. I. p. 150. Statice Armeria β elongata DeCand. Flor. franc. III. p. 419. (DeCandolle zieht, suppl. p. 379, die St. arenaria Pers. Syn. hieher, dem widerspricht aber, dafs Persoon die Blätter seiner St. arenaria kahl nennt.) *Statice Armeria Pollich palat. I. n. 318.* und der meisten deutschen Autoren. Ob *Willdenows Armeria vulgaris Enum. I. p. 133.* hieher gehöre, daran zweifele ich noch, weil er die Blätter obtusa nennt, sie laufen meistens am Ende schmäler zu und sind spitzlich, zuweilen recht spitz, (doch nie stachelspitzig,) nur selten trift man Exemplare mit stumpfen Blättern an, denen doch immer spitzliche eingemicht sind. Willdenows Diagnose pafst besser auf die Pflanze, welche ich unten als *A. purpurea* aufführe, und welche ganz stumpfe Blätter hat, dagegen pafst auf die *A. elongata* die Diagnose, welche Willdenow von seiner *A. littoralis* gegeben hat, sehr genau, und diefs ist auch der Grund, warum diese in dem Catalogus plant. palatinat. aut. Koch et Zitz als *Armeria littoralis* aufgeführt wurde; die *A. littoralis Willdenow* mag aber wohl wieder etwas anderes seyn.

Der Schaft dieser Art hat gleiche Höhe und der Blüthenkopf gleiche Gröfse mit dem der *A.*

plantaginea, auch ist die Hülle gerade so beschaffen und die äussern Hüllenblättchen sind nicht selten so lang oder auch noch länger als der Blüthenkopf; sie unterscheidet sich aber leicht durch die genau linealischen, nur einnervigen am Rande stets gewimperten Blätter und die doppelt längern Blüthenstielchen; von allen folgenden Arten unterscheidet sie sich durch den auslaufenden Nerven der innern Hüllenblättchen. — Die Blumenblätter sind bald abgerundet, stumpf und ganz, bald schwach ausgerandet, bald unregelmäſsig gekerbt.

(Beschluſs folgt.)

2. Bestimmung einiger neuen Arten der Gattung *Mespilus*; von Hrn. H. L. Wendland fil.

Seit einigen Jahren befinden sich im hiesigen Garten mehrere noch unbeschriebene Arten von *Mespilus*, von denen auch schon mehrere Exemplare unter unrichtigen oder zu verwerfenden Namen zum Verkauf, so wie zum Vertausch gekommen sind. Die Diagnosen dieser neuen und der damit zunächst verwandten Arten, nebst passendern Benennungen, werden hier nicht am unrechten Orte zur Kenntniſs des botanischen Publikums gebracht werden.

1. *Mespilus coccinea Marshal.*

M. spinosa: foliis cordato-ovatis inciso-angulatis glabriusculis, petiolis calycibusque glandulosis, floribus pentagynis, fructibus globosis punctatis pruinosis.

Mespilus coccinea. Marshal. beschr. p. 150. Ehrh. Beitr. 6. p. 91.

Crataegus coccinea. Willd. S. Pl. II. p. 1000.

2. *Mespilus pubescens mihi.*

M. spinosa: foliis cordato-ovatis inciso-angulatis subtus pubescentibns, petiolis calycibusque glandulosis, floribus pentagynis, fructibus pyriformibus hirsutis.

Das Vaterland ist Nordamerika.

An allen Theilen ist diese Pflanze behaarter als *M. coccinea*, und die Blätter sind nicht so tief eingeschnitten.

Früher als *M. glandulosa Willd.* im Herrenhäuser Verkaufverzeichnifs aufgeführt.

3. *Mespilus rotundifolia Ehrhart.*

M. spinosa: foliis obovato-cuneiformibus angulatis glabris, petalis stipulis calycibusque glandulosis, pedunculis glabris, fructibus ovalibus pentaspermis glabris punctatis.

Mespilus rotundifolia. Ehrh. Beitr. 3. p. 20.

Crataegus rotundifolia. Moench. weissenst. p. 29. tab. I.

Crataegus glandulosa Willd. Sp. Pl. II. p. 1002.

Willdenow citirt *Crataegus glandulosa Moench. weissenst.* p. 31. Dieses kann aber nicht dazu gehören und scheint mir *Mespilus cuneifolia Ehrh. fructu luteo* zu seyn.

4. *Mespilus odorata Wendland. pat.*

M. spinosa: foliis obovatis-cuneiformibus angulatis pubescentibus, calycibus glandulosis, pedun-

culis hirsutis, fructibus ovato - subglobosis di - tri-spermis subhirsutis.

Mespilus odorata. Wendl. Herrenhäuser Verkaufverzeichnifs.

Das Vaterland ist Nordamerika.

Die Früchte sind fast dreimal kleiner, als an *M. rotundifolia.*

5. *Mespilus pruinosa mihi.*

M. spinosa: foliis subcordato - ovatis inciso-angulatis glabris, petiolis calycibusque eglandulosis, pedunculis paucifloris glabriusculis, fructibus pentaspermis punctatis pruinosis.

Das Vaterland ist Nordamerika.

Mespilus caroliniana Wendl. pat. Herrenhäuser Verkaufverzeichnifs. Der Name ist darum geändert weil schon ein *Mespilus caroliniana* existirt.

Herrenhausen bei Hannover im Sept. 1823.

II. Reisende Botaniker.

Hr. Oberjustitzrath von Martens reisete von Stuttgardt nach Venedig um die dortigen Pflanzen, vorzüglich die cryptoganischen Seegewächse, zu sammeln; möge er dazu von Zeit und Umständen begünstigt werden!

Herr Leibarzt Fröhlich machte eine botanische Reise von Ellwangen nach Tyrol. Es wird uns sehr freuen, wenn die lang ersehnte Monographia Hieraciorum dadurch beschleunigt wird. Sollte indessen, wieder Vermuthen, dieselbe nicht sobald erfolgen, so wäre sehr zu wünschen, dafs andere Botaniker sich der Herausgabe unterziehen

möchten, ehe das Chaos überhand nimmt, nachdem bereits Materialien genug vorhanden sind.

Hr. Friedr. Mayer aus Carlsruhe hat sich nach Beendigung seiner diesjährigen botan. Reise nach Mogliano im Venetianischen begeben, um sich daselbst einige Jahre der Erziehung der Söhne des Hrn. Baron von Bianchi, K. K. Feldmarschall-Lieutenant, Herzogs von Casalanza zu widmen. Von jeher der Botanik getreu, wird er uns auch von dieser interessanten Gegend seine botan. Beobachtungen nicht vorenthalten.

Von dem im vorigen Jahre nach Isle de france abgereiseten Hrn. Sieber sind keine neueren Berichte eingegangen, und man fängt an für ihn besorgt zu seyn. Einer andern Nachricht zu Folge soll er seine Reise nach Neuholland fortgesetzt haben.

Auch von Hrn. Salzmann, der bekanntlich im vorigen Jahre eine botanische Reise nach Spanien angetreten hat, fehlen die Berichte; möge er uns bald mit denselben beruhigen.

Hr. Aimé Bonpland, der bekannte Reisegefährte Humbold's, von welchem öffentliche Blätter beunruhigende Nachrichten verbreitet hatten, befindet sich, sichern Briefen aus Monte Video zufolge, fortwährend in Paraguay sehr wohl, und widmet sich mit bekannter Thätigkeit der Untersuchung naturhistorischer Gegenstände, insbesondere des Pflanzenreichs.

Die in Egypten reisenden preußsischen Naturforscher, Dr. Ehrenberg und Dr. Hemprich,

werden nicht, wie in den öffentlichen Blättern von ihnen gesagt worden, jetzt nach Europa zurückkehren. Vielmehr sind sie eben in Begriff, die ihnen aufs Neue durch die Gnade Sr. Maj. des Königs von Preufsen zu Theil gewordene Unterstützung zu einem abermaligen Unternehmen zu benutzen. In einem Schreiben aus Suez vom 8. Juni geben sie folgenden Plan an. Zunächst wollen sie die Küsten des rothen Meeres bereisen und in Tor und Akaba am längsten verweilen. Sodann werden sie sich nach Mokkha einschiffen und von dort aus, Streifzüge an die Abyssinische Küste und auf die Inseln bei Bab el Mandeb machen. Demnächst gehen sie nach Suakim, und lafsen es die Umstände zu, so werden sie von dort aus wieder nach Nubien und Senaar durchzudringen versuchen, um die fruchtbaren Gegenden, die sie dort auf ihrer ersten Reise kennen lernten und zum Theil nur an den Gränzen berührten, näher kennen zu lernen. Den Rückweg denken sie dann über Kosseyr und Gineh nach Kairo zu nehmen.

Eine ungemein reiche Sendung, welche die Ausbeute ihrer Nubischen Reise in 30 grofsen Kisten enthielt, langte vor einigen Monaten zu Berlin an und liefert die interessantesten Aufschlüsse über die Natur jener bis jetzt so wenig bekannten Gegenden. Was sie seitdem wieder gesammelt haben, ist eben nach Triest eingeschifft, und wird hoffentlich noch vor Ende des Jahres in Berlin eintreffen. Von den Bemühungen so unterrichteter und unermüdlich eifriger Männer sind die wich-

tigsten Erfolge für das Studium der Naturgeschichte, besonders der Botanik auf das zuversichtlichste zu erwarten.

III. Neuigkeiten.

Cuscuta Epilinum und Spergula maxima.

Hr. Dr. Weihe in Mennighüffen, der als fleissiger Botaniker längst bekannt ist, hat im verwichenen Sommer im Fürstenthume Minden zwei neue Pflanzen entdeckt, die vorläufig angezeigt zu werden verdienen. Es sind 1. *Cuscuta Epilinum W.* 2. *Spergula maxima W.* Die uns gütigst mitgetheilten Exemplare unterscheiden sich sehr von den verwandten Arten, und wir glauben dafs sie ganz gewifs als eigene Species bestehen können. Da auch in Böhmen eine *Cuscuta tubulosa* entdeckt worden ist, so verdient es wohl genauere Beobachtungen, ob nicht die Pflanzen, von welchen diese Schmarotzergewächse ihre Nahrung ziehen, auch einen besondern Einflufs auf ihre Bildung haben. Bekanntlich wurden in neuern Zeiten auch mehrere Arten von *Orobanchen* aufgestellt, die nach andern nur als Varietäten angesehen werden sollen. Dies diem docet.

☞ Bei Gelegenheit des Aufsatzes von Hrn. Sabine über die Gattungsverhältnifse von *Chrysanthemum indicum* (Beyl. zur Flora S. 96. Allg. Gartenmag. 1823. S. 101.) müfsen wir in Erinnerung bringen, dafs Hr. Direct. von Schrank schon vorlängst umständlich erörtert hat, dafs die gedachte Pflanze zu *Silphium* gehöre. (Vergl. Bot. Zeit. 1804. S. 75 — 78.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 45. Regensburg, am 7. Dec. 1823.

I. Aufsätze.

Beobachtungen über die Gattung *Armeria*; von Hrn. Dr. Koch in Kaiserslautern.

(Beschlufs.)

** Involucri foliola exteriora mucronata vel mucronulata, interiora obtusissima nervo evanescente apice late membranacea. (Der Nerv oder der krautige Theil des Hüllenblättchens hört weit vor dem Ende desselben auf, und dieses ist, so wie der Rand, breit dünnhäutig.)

† Calyx totus villosus.

6. Armeria fasciculata Willdenow.

A. foliis linearibus utrinque attenuatis subtrinerviis, involucri foliolis extimis mucronatis, interioribus obtusissimis nervo ante apicem evanescente muticis, pedicellis longitudine tubi calycis toti villosi, petalis integris, caule fruticoso.

Armeria fasciculata Willd. Enum. I. p. 334, Link. Enum. I. p. 295. R. et S. VI. p. 773. Statice fasciculata Vent. hort. Cels. t. 38.

Von den vorhergehenden Arten unterscheidet sich die gegenwärtige durch den strauchartigen

Stengel, welcher unten nackt, nach oben mit einem Büschel zurückgebogener Blätter besetzt ist, durch die Hüllenblätter, von welchen bloſs die äussern mit einer kurzen Stachelspitze versehen, die innern sehr stumpfen aber am Ende ganz häutig sind, und durch die auch zwischen den Nerven mit Härchen bewachsene Kelchröhre; von der folgenden Art durch die Gestalt des Stengels und die nicht ausgerandeten Blumenblätter, und von allen übrigen ebenfalls durch die Gestalt des Stengels, und die ganz behaarte Kelchröhre, ausser den noch jeder Art besonders zukommenden Merkmalen.

7. Armeria maritima. Willdenow.

A. foliis linearibus obtusis margine subciliatis, involucri foliolis extimis submucronatis, interioribus obtusissimis nervo ante apicem evanescente muticis, pedicellis longitudine tubi calycis toti villosi, petalis emarginatis.

Armeria maritima Willd. Enum. I. p. 333. R. et S. VI. p. 772. Statice Armeria Smith. Brit. I. p. 340. St. Armeria α pubescens DeCand. Fl. fr. III. p. 419. St. linearifolia var. α Loisel. Flor. Gall. p. 182. (die Variet. β dieser Flora läſst sich ohne Ansicht von Originalexemplaren nicht ausmitteln.)

Diese Art wird häufig zur Einfassung der Beete in Gärten gebraucht. Wildgewachsene Exemplare sahe ich 2, welche an der französ. Küste gesammelt worden, und 2 vom Ufer des Dollarts in Ostfriesland. Der Schaft ist nur einen halben Fuſs hoch mit kurzen abstehenden Härchen ziemlich dicht besetzt. Die schmalen grasartigen Blätter sind

am Ende abgerundet, stumpf, kahl, und am Rande gegen die Basis zu mit kurzen Härchen gewimpert und daselbst auch auf der obern und untern Seite mit einer feinen Linie von solchen besetzt, was man aber nur unter dem Vergröfserungsglase bemerkt; zuweilen sind die Blätter ganz kahl, zuweilen reichen die kurzen zarten Wimpern bis zur Spitze. Die äussern Hüllenblättchen sind stumpf, in der Mitte grün, der dicke Mittelnerve, welcher bei den innern weit von der Spitze aufhört, läuft gewöhnlich bis in die Spitze aus, tritt aber auch zuweilen zu einer stumpfen Stachelspitze über dieselbe hervor. Das erste Deckblatt hat die Länge des Kelches, das zweite die Länge der Kelchröhre.

Die französischen Exemplare stimmen genau mit der in den Gärten so häufig kultivirten Pflanze überein, die beiden Exemplare vom Ufer des Dollarts in Ostfriesland weichen davon etwas ab. Die äussern Hüllenblättchen sind länglicher, länger und steifer gespitzt, die Kelchröhre ist etwas länger, das Blüthenstielchen aber nur halb so lang als die Röhre. Diese Pflanze verdient auf jeden Fall eine nähere Prüfung an ihren Standorten.

Zwei andere Exemplare von der Insel Norderney sind viel kleiner, der nur zwei Zoll lange Schaft ist viel dünner, an dem einen Exemplare mit feinen Härchen besetzt, an dem andern völlig kahl. Die Blätter sind spitzer, die äussern Hüllenblättchen zugespitzt und von der Länge der innern, die Blüthenstielchen haben nur die halbe Länge der Kelchröhre. Ich wäre sehr geneigt, diese Pflan-

ze für eine eigene Art zu erklären, darüber läfst sich aber nach zwei getrockneten Exemplaren nicht entscheiden und es müfsen uns künftige in der freien Natur angestellte Beobachtungen belehren.

† † Calyx villoso - striatus.

8. Armeria alpina Willdenow.

A. foliis lineari-lanceolatis linearibusve glabris subtrinerviis, involucri foliolis extimis submucronatis, interioribus obtusissimis nervo ante apicem evanescente muticis, pedicellis tubo calycis villoso-striato dimidio brevioribus, petalis emarginatis.

Armeria alpina Willd. Enum. I. p. 333. Statice Armeria γ alpina DeCand. Flor. Franc. III. p. 419. R. et S. VI. p. 771.

Eine schöne Pflanze, welche auf den deutschen und französischen Alpen wächst, (ich besitze sie von Ziz aus den Pyrenäen.) Die braune spindelige Wurzel theilt sich wie bei den Verwandten in mehrere Köpfe, deren jeder ein Büschel Blätter trägt. Diese sind linealisch, 1½ — 3'' lang, und 1 — 1½''' breit, gegen den Grund verschmälert, am Ende spitzlich oder auch stumpflich, besonders bei ganz schmalblättrigen einnervigen Exemplaren, oder auch breiter, bis 2''' breit, nach beiden Enden verschmälert, und etwas lanzettlich, und in diesem Falle dreinervig, übrigens flach oder etwas rinnig, völlig kahl, grasgrün, mit einem schmalen weifslichen knorpeligen Rande, und mit einer rosenrothen etwas verbreiterten Basis, welche am Büschel anliegt. Der Schaft ist 3 — 6'' hoch, stielrund oder etwas zusammengedrückt, völlig kahl. Die von den Hül-

lenblättchen herabsteigende das obere Ende des Stengels einschliefsende Scheide ist $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}''$ lang, braun und trockenhäutig. Der halbkugelige Blüthenkopf ist ansehnlich, und hat bei grofsen Exemplaren bis $\frac{5}{4}''$ im Durchmesser. Die Hülle besteht aus 12 - 14, fast ganz trockenhäutigen Blättchen; die äussern davon sind kürzer als die innern, braun, elliptisch, spitz oder auch stumpflich, der Mittelnerv läuft oft in eine kurze Spitze aus; die Folgenden sind länger und stumpfer; die innersten verkehrt eyrund, sehr stumpf, in der Mitte etwas krautig und grünlich, nach oben purpurbraun gefärbt, der breite Rand weifslich oder gelblich und dünnhäutig, der krautige oder konsistentere Theil des Blättchens hört weit vor dem Ende auf, und dieses ist daher mit dem breiten häutigen Rande umgeben. Die Trauben, woraus der Kopf besteht, sind nur zweiblüthig mit dem Ansatze zu einem dritten Blüthchen. Das unterste Deckblatt ist ein wenig länger als die innern Hüllenblättchen und hat die Länge des Saumes vom Kelche, die Grannen nicht mitgerechnet, ist häutig und weifslich mit grünlichem Rücken, um den eine breite purpurfarbige Einfassung zieht; das zweite Deckblatt ist ganz häutig und weifslich, und reicht bis an das Ende der Kelchröhre. Die Kelchröhre ist kahl, und hat 10 mit zarten Härchen besetzte Nerven. Die Blumenblätter sind bläulich roth, keilförmig und deutlich ausgerandet. Die Griffel sind wie bei den übrigen am Grunde haarig.

Durch die ganz kahlen, spitzern, oft dreiner-

vigen Blätter, die gröſsern Blüthen, und den um die Hälfte kürzern Blüthenstiel von *A. maritima* und *purpurea* verschieden, von ersterer noch durch den haariggestreiften, nicht überall haarigen Kelch, und von letzterer durch die längern Deckblätter, und die deutlich ausgerandeten Blumenblätter.

9. **Armeria purpurea.**

A. foliis linearibus obtusis basi ciliatis, involucri foliolis extimis mucronatis, interioribus obtusissimis nervo ante apicem evanescente muticis, pedicellis longitudine tubi calycis villoso-striati, petalis truncatis.

Hr. Dr. Zuccarini fand dieselbe wild auf feuchten Wiesen, dem sogenannten Riede bei Memmingen; in der Gegend von Kaiserslautern wird sie besonders auf den Dörfern in den Gärten reicher Bauern, hier und da zur Einfassung der Beeten gebraucht. Die purpurnen, gesättigter rothen Blumen zeichnen diese Art von weitem aus. Die Blätter sind etwas heller grün als an *A. maritima*, und der Schaft noch einmal so hoch als an dieser, letzterer ist stets kahl, die Blätter aber sind meistens an der Basis mit feinen kurzen Härchen gewimpert. Die Hülle ist wie bei *A. maritima*, die Blume aber purpurroth, nicht wie bei dieser lilafarben, und die Blumenblätter abgestutzt, nicht deutlich ausgerandet. Das erste Deckblatt reicht nur etwas über die Kelchröhre hinaus, das zweite hat die Länge des Blüthenstielchens. — Die freudiger grünen Blätter, der doppelt höhere Schaft, die purpurfarbigen Blumen, die kürzern Deckblätter, der nur

haarig gestreifte Kelch, und die ganzen Blumenblätter unterscheiden diese Art gar sehr von *A. maritima*.

Mertens nannte in seiner Sammlung eine in Norddeutschland vorkommende, der gegenwärtigen ganz ähnliche Pflanze, *Armeria vulgaris β humilis*, sie ist nämlich kleiner und schlanker, dann finden sich noch folgende Unterschiede: die Blätter sind bis an das Ende wimperig, das unterste Deckblatt ist so lang als der Kelchsaum, und das zweite hat die Länge der Kelchröhre. Die Farbe der Blume kann ich an den schon alten Exemplaren nicht mehr erkennen. Ob diese Pflanze eigene Art oder Abart ist, muſs durch fernere Beobachtungen ausgemittelt werden. Sie verdient sehr die Aufmerksamkeit der Botaniker.

10. Armeria juniperifolia Röm. et Schult.

A. foliis linearibus mucronatis glabris, involucri foliolis extimis mucronatis, interioribus obtusissimis nervo ante apicem evanescente muticis, bractea infima calycis tubum aequante, pedicellis longitudine tubi calycis villoso-striati, petalis integris.

A. juniperifolia R. et S. VI. p. 775. Statice juniperifolia Vahl Symb. bot. fasc. I. p. 25. St. caespitosa Cav. Ic. I. p. 38. (beide letztere Synonyme kann ich nicht nachschlagen) — So bestimme ich eine von Salzmann in den Corsischen Gebirgen gesammelte Art. Sie wächst in dichten Rasen. Die Blätter sind ½ bis ¾'' lang, genau linealisch, kahl wie der Schaft, am Rande wie fast bei allen Arten

schmal knorpelig, am Ende mit einer weifsen knorpeligen stechenden Stachelspitze. Durch letzteres Merkmal unterscheidet sich diese Pflanze von allen vorigen Arten ihrer Abtheilung. Der dünne Schaft ist 2 — 3'' lang. Die äussersten Hüllenblättchen sind stumpflich und haben öfters ein kleines Spitzchen.

11. Armeria leucocephala Salzmann.

A. foliis linearibus mucronatis margine glabris, involucri foliolis extimis mucronulatis, interioribus nervo ante apicem evanescente muticis, bractea infima aristas calycis superante, pedicellis tubo calycis villoso-striato dimidio brevioribus, petalis.......

Ebenfalls von Salzmann in den Corsischen Bergen gesammelt, Salzmann schrieb dazu, *leucantha mihi*, ohne Zweifel ein Schreibfehler statt leucocephala, das Köpfchen ist wegen der grofsen Deckblätter silberweifs, aber die Blume ist roth. Vielleicht ist diese Art schon beschrieben, die vorhandenen Diagnosen geben jedoch keine Gewifsheit. Die Blätter sind schmal-linealisch, wie an der vorigen Art, an einem Exemplare 1½'' lang, kahl, aber auf dem Nerven gegen die Basis, sowohl auf der obern als untern Seite, mit feinen kurzen Härchen bewachsen, die man nur durch das Vergrösserungsglas gewahrt, und am Ende in ein knorpeliges Stachelspitzchen zugespitzt. Der Schaft ist ½ — 1' hoch, sehr dünn und schlank. Der Blüthenkopf klein, ¾'' im Durchmesser, und locker. Das erste Deckblatt ist länger als die Grannen des Kelches, welches diese Art von allen andern mir be-

kannten auszeichnet, das zweite ist von der Länge des Saumes. Die Blumen sind an meinem Exemplare so eingeschrumpft, daſs ich ihre Blätter auch mit kochendem Wasser angebrüht nicht auseinander bringen konnte.

Die *Armeria littoralis, humilis, hirta, alliacea, pinifolia, pungens und scabra* kenne ich noch nicht.

Erklärung der Kupfertafel. Sie stellt die *Armeria alpina* vor, und zwar:

Fig. 1. die ganze Pflanze in natürlicher Gröſse. Fig. 2. den Blüthenkopf von unten mit der Hüllenscheide. Fig. 3. den Kelch mit der noch völlig geschlossenen, Fig 4. mit der halboffenen Blume, und Fig. 5. mit der völlig aufgeblüheten. Fig. 6. den Kelch besonders, Fig. 7. ein Blumenblatt mit dem Staubgefäſse, alles in natürlicher Gröſse. Fig. 8. dasselbe Blumenblatt vergröſsert, Fig. 9. den Fruchtknoten mit den Griffeln in natürlicher Gröſse. Fig. 10. denselben vergröſsert. Fig. 11. den Kelch fruchttragend und vergröſsert. Fig. 12. das erste Deckblatt, Fig. 13. das zweite Deckblatt, Fig. 14. ein innerstes Hüllenblättchen, Fig. 15. ein äusserstes kurzes, und Fig. 16. ein äusseres längeres Hullenblättchen, Fig. 17. ein Blatt besonders gezeichnet. Die Figuren 12 bis 17 sind in natürlicher Gröſse vorgestellt.

II. Correspondenz.

Von meinem Freunde Hrn Dr. Blume, gegenwärtig Direktor des botanischen Gartens in Batavia, der sich die Erforschung der Javanischen Flora mit dem besten Erfolg angelegen seyn läſst, erhalte ich so eben mir sehr erfreuliche Nachrichten aus Buitenzorg vom 15. März 1823, aus denen ich Ihnen Einiges, für unsere Flora mitzutheilen, eile.

Am besten laſse ich meinen Freund selbst sprechen: „Ich schreibe Ihnen noch einmal bevor ich „meine gröſsere Reise durch die Insel Java antre„te. Recht sehr wünschte ich, daſs wir diese Reise „zusammen unternehmen könnten! — so muſs ich „mich begnügen, meinen Freunden von Zeit zu „Zeit ein Schattenbild jenes Eindrucks vorzuhal„ten, den die Natur in mir zurückgelaſsen hat. — — „Ausser zwei geschickten Zeichnern und einem „Gärtner, die mich auf meiner Reise begleiten wer„den, nehme ich diesmal noch dreiſsig Menschen „zum Sammeln und Einlegen der Pflanzen, zum „Jagen und Ausstopfen der Thiere und zur Bedie„nung, nebst fünfzig andern zum Tragen des Ge„päcks und der Sammlungen mit. Unser Zug wird „unter der Anführung mehrerer inländischer Häup„ter stehen, und so ein eignes, sonderliches An„sehen gewinnen. Den groſsen Bergketten folgend, „werde ich, so viel möglich, die Straſsen vermei„den, und unsere Zelte in den dichten Waldun„gen oder auf den hohen Gebirgen aufschlagen las„sen. Ich werde meine Reise von hier aus zuerst „nach dem Gedée richten, den 9000 Fuſs hoch ge„legenen Krater aufnehmen und mich dann in den „dichten, bis jetzt noch nicht besuchten, Wäldern „zwischen dem genannten Berg und dem Panga„rango zehn Tage verweilen. Von hier gedenke „ich mich mehr nordöstlich nach dem Tankawang„prauw zu wenden, um Beobachtungen über die „vulkanische Formation anzustellen und die noch „wenig bekannte Vegetation der Gegend zu unter-

„suchen. Hierauf werde ich die mehr nördlich ge-
„legenen Berggegenden von Krawang besuchen, den
„Burangrang besteigen und von da nach dem Che-
„ribon'schen wandern, wo ich den weitern Reise-
„plan zu entwerfen hoffe."

Soweit unser Javanischer Freund! Mit Vergnügen sehen wir ihn in die Fufsstapfen seines grofsen Vorgängers Reinwardt treten und begleiten ihn mit stillen Wünschen für sein Wohl. — — Wie grofs der Reichthum Java's an kryptogamischen Gewächsen ist, davon mag, ausser mehreren in dem neusten Band der Acta Acad. N. C. bereits mitgetheilten, neuen Arten von Farnkräutern und Moosen, noch besonders eine Abhandlung von Hrn. Prof. Reinwardt und meinem Bruder über die, von Hrn. Prof. Reinwardt und Dr. Blume, in Java gesammelten Lebermoose, zeugen, die für den nächsten Band der oben erwähnten Schriften bereit liegt und worin allein aus der Gattung *Jungermannia* 47 *neue* Arten beschrieben sind. — Auch von Pilzen liefert Java die merkwürdigsten und sonderbarsten Formen, von denen ich mehrere in einem der nächsten Bände der Acta Acad. N. C. in getreuen Abbildungen mitzutheilen hoffe.

Ein anderer Beweis, wie rühmlich die Königl. niederländische Regierung und der die Wissenschaften begünstigende edle Gouverneur von Java auf die Erweiterung der Naturkunde bedacht ist, geht aus einem gleichzeitig bei uns angelangten Brief des Hrn. Dr. von Sieboldt, eines Schülers des berühmten Doellinger, an meinen Bruder hervor,

der voriges Jahr als Regimentsarzt nach Java gieng und jetzt schon, als Arzt und Naturforscher, so wie einst Thunberg, eine Gesandtschaft nach *Japan* zu begleiten bestimmt ist. Bei der enthusiastischen Liebe unsers Freundes für die Naturkunde, bei seinen ausgebreiteten Kenntnifsen, bei der ausgezeichneten Unterstützung, deren er sich vom Gouvernement zu erfreuen hat, dürfen wir uns gewifs viel von dem Erfolg dieser Reise versprechen.

Bonn. Dr. Nees v. Esenbeck d. J.

III. Botanische Notizen.

1. In den *Schriften der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg*, (Marburg bei Krieger 1823.) findet sich S. 118 — 152 ein sehr lesenswerther Aufsatz von Hrn. Prof. Wenderoth unter dem Titel: *Beiträge zu der Flora von Hessen*, der besonders Berichtigungen, Kritiken und Nachträge zu *Mönchs methodus plantarum horti et agri Marb.* enthält, und wovon wir folgendes auszeichnen: „Nur dann erst kann ein vollendetes Ganze werden, wenn alles einzelne dazu vorhanden ist. So auch mit den Floren einzelner Gegenden, ganzer Länder und dann der allgemeinen. Diese macht sich von selbst, wenn nur jene erst in erforderlicher Beschaffenheit vorhanden sind.“ — Im Verlaufe der Einleitung bemerkt Hr. W. dafs er längst schon zu einer *Flora Hassiaca* gesammelt habe, dafs ihm nur noch die Untersuchung einiger entfernter interessanter Gegenden abgehe um alles zusammenzutragen, so je-

doch unter seinen jetzigen Verhältnissen unmöglich sey, und weswegen wir dazu eine günstigere Lage von Herzen wünschen. Unter den Cryptogamen bemerkt Hr. W. eine neue von *Lecanora rubra A.* verschiedene (wahrscheinlich mit L. Hematomma oder porphyria verwandte) Art, die er *L. coccinea* nennt. „Der Thallus ist ein milchweisses ungleichförmig aufgetragenes Pulver, nach dem Umfange hin gleichförmiger werdend. Die Apothecien sind lebhaft cinnoberroth, jung klein, in die Kruste eingesenkt, wie Punkte, durch Risse getrennt, scheinbar von ihr gerandet, dann älter und grösser verschoben, länglich, convex, aus dieser hervorragend. — *Athyrium fontanum* ist an den von M. angegebenen Orten nirgends mehr zu finden. Bei *Pteris aquilina* bemerkt H. W. dass er einstens an einer nach Westen gelegenen Bergwand, die man abgetrieben und zu neuer Holzsaat gerodet hatte, eine grosse Menge dieses Gewächses mit vollen Fructificationen angetroffen habe, weil es an Einwirkung von Licht und Wärme nicht gebrach, was in so ferne ganz mit unserer Erfahrung übereintrifft, als wir dies Gewächs nur in den sehr warmen Sommern 1811 und 1822 mit reichlichen Früchten angetroffen haben. — *Hippuris vulgaris* hat Mönch aus seiner Flora nur deswegen weggelassen, weil er es in seinem Systeme nicht unterzubringen wusste! Die 3 bekannten Callitrichen hält Hr. W. für sehr distinkte Arten. Bei den *Cyperaceen* erfahren wir beiläufig, dass Hr. Hofr. Schrader an einer neuen Ausgabe des ersten Theils seiner Flora

germ. arbeite, und Hr. W. drückt den Wunsch aus dafs es dem trefflichen Agrostologen gefallen möchte, hiebei zugleich auch die *Junceen* und *Cariceen* zu berücksichtigen, dem wir von ganzem Herzen beistimmen. Neben *Carex leporina*, meint Hr. W. sey auch noch *C. ovalis* aufzunehmen. Da aber *C. leporina Goud.* (lagopina Wahl.) eine Pflanze der höchsten Alpen ist, die bei Marburg nicht wachsen kann, so möchten wir Hrn. W. eine genauere Untersuchung beider bei Marburg vorkommenden Formen empfehlen. Sollte des Verf. Abweichung von *Carex remota* nicht etwa zu *C. brizoides* gehören? *Carex pendula Moench* ist nichts anders als *C. vesicaria L.* Die *Carex mutabilis Willd.* halten wir für eine grofse Form von *C. glauca*. *Carex ambigua Mönch*, die Hrn. W. früher eine Form von *glauca* zu seyn schien, kommt ihm jetzt als eigene Art vor, die sich von derselben durch schlanken Wuchs, schmälere, wenigere und minder graugrüne Blätter, das längere untere Deckblatt, die wenigern, dünnern, spitzern männlichen, und den Mangel der untern langgestielten weiblichen Aehren, die viel längern, braunern, spitzen, mit einem weifslichen Streiffen auf dem Rücken gezeichneten, nicht in eine vorgezogene Spitze sich endigenden Blüthenschuppen, die 2 Narben und glatten Achenien unterscheidet. Da schon eine *C. ambigua* existirt, so nennt sie W. *C. Mönchiana* und definirt sie so: C. spicis masculis binis ternisve basin versus foemineis breviter pedunculatis erectis acutis, stigmatibus duobus, fructibus ovatis obtusis glabris

squamis lanceolatis acutis brevioribus. Uns ist bei dieser Gelegenheit *Carex Micheliana Smith.* und *C. Schraderi Schk.* beigefallen. *Scirpus palustris β minor,* (Scirpus varius Schreb.) bestimmt Hr. W. auch als eigene Art unter dem Namen *Eleocharis polycaula,* mit ihren beiden Varietäten *E. p. α stricta* und *β curvula.* „Immer noch sieht man „die Behauptung aus einem Buche ins andere über„gehen, dafs es die Saamen von *Festuca fluitans L.* „seyen, aus denen man in Polen und Böhmen die „beliebte Mannagrütze bereite, nachdem doch längst „nachgewiesen ist, dafs man dazu die Saamen von „*Polygonum Fagopyrum* verwendet."

Ueber die Familie der *Junceen* macht Hr. W. manche interessante Bemerkungen, worüber wir seine genauern Beobachtungen noch zu erwarten haben. Dafs *Juncus conglomeratus* und *effusus* in einander übergehen, will uns nicht einleuchten. Der Leersische margo dilatatus membranaceus culmi, der sich bei ersterer Pflanze als constant, bei letzterer niemals zeigt, ist ein sehr wesentliches Kennzeichen, und wäre sehr zu wünschen, bei allen verwandten Pflanzen so etwas wahrzunehmen. Auch ist der culmus durus, laeviter striatus von einem culmo molli laevissimo leicht zu unterscheiden, was aber nur im frischen Zustande bemerkbar ist. Was die merkwürdigen Formen von *Juncus glaucus* und *Luzula maxima* betrifft, so wünschten wir sehr, dafs uns Hr. W. der Zusendung derselben würdig achten möge. Ein *Juncus pedatus Jacq.* ist uns auch nicht bekannt geworden, wohl aber *J. pe-*

diformis Vill. der mit *Luzula spicata* verwandt, die Mönchische Pflanze nicht seyn kann. — Mit Vergnügen werden wir die baldige versprochene Fortsetzung empfangen, indem durch solche critische Beobachtungen die wichtigsten Entdeckungen gefördert werden.

2. *Veronica gentianoides* und *V. pallida.*

Hornemann hatte gewiſs seine Ursachen, die *Veronica pallida* aufzustellen, und er, aber auch nur er konnte Vahl's *V. gentianoides* kennen, da er dessen Herbarium besitzt. Durch Marschall Biebersteins und andrer gleichnamige Pflanze, wurde mir der Gegenstand auch undeutlich, allein ich traute deshalb doch Hornemann keineswegs zu, daſs er aus einer Art zwei gemacht habe, die sich völlig glichen, wie dies mit der *V. gentianoides Auct.* und seiner *V. pallida* der Fall ist. Kürzlich hatte ich das seltne Glück, die *Flora graeca* durchzusehen, von der freilich nur 50 Exempl. und gröſstentheils in London existiren, und hier sah ich, daſs die Diagnosen ganz gut sind, und *V. gentianoides* — *eine gentianenblaue Blumenkrone mit weiſsem Mittelraum* hat, während Hornemann seine neue Art, von der blaſs weiſslichblauen Farbe der Blumenkrone benannte. — Wir müſsen Schultes sehr danken, daſs er so viele Meinungen zusammen stellt, als ihm zu Gebot stehen, die Entscheidung findet sich für alles mit der Zeit, und Jussieus „weise Zweifel" brachten der Wissenschaft mehr Nutzen, als so vieler anderen absprechende willkührliche Entscheidung. B.

☞ Mit der heutigen Nro. wird der L Bogen der *Sylloge* nebst der dazu gehörigen Kupfertafel ausgegeben.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 46. Regensburg, am 14. Dec. 1823.

I. Recensionen.

1. Die deutschen Brombeersträuche, beschrieben und dargestellt von Dr. A. Weihe, Physikus zu Mennighüffen, und Dr. Ch. G. Nees v. Esenbeck, Prof. zu Bonn. Bonn 1822 auf Kosten der Verfasser. 1stes u. 2tes Heft. 16 ½ Bogen Text und 9 Kupfert. in folio. Auch mit latein. Titel und Text. (Preiss 4 Rthlr.)

So wie verschiedene Länder und Gegenden sich durch eigenthümliche Pflanzenformen auszeichnen, und Nordamerika z. B. an Astern, das Cap an Eriken u. s. f. Ueberfluss hat, so scheint sich Norddeutschland durch Reichthum an Brombeerarten bemerkbar zu machen, wozu vieles Unterholz, vielleicht auch lebendige Hecken, insbesondere aber Klima und Boden die nächste Ursache seyn mögen. Findet nun ein solcher Gegenstand Männer, die, indem es ihnen Ernst ist mit der Wissenschaft, Muth und Kraft genug haben denselben zu bearbeiten, so kann das Resultat nicht anders als mit Gewinn für Botanik hervorgehen. So auch hier.

Die Verf. beginnen mit einem trostreichen Wort

zu seiner Zeit und verständigen sich zuförderst über die aufgeführten Arten. Sie geben zu, daſs Einfluſs von Klima und Boden allerlei abweichende Formen hervorzubringen im Stande sind, und daſs es in manchen Fällen schwer seyn dürfte, die Gränzen zwischen Species und Varietäten festzusetzen, finden sich aber dennoch genöthigt, eine Bildung als bestimmte bleibende Form, i. e. als Species anzuerkennen wenn sie sie unter allen Umständen und unabhängig von Boden und Klima jederzeit gleichförmig wahrnehmen und bestimmte Merkmale auffinden, wodurch sie sie von den ähnlichen Formen unter allen Umständen unterscheiden können. Auch halten es die Verf. für zweckmäſsig, unbedeutend scheinende Abweichungen nicht sogleich unter die nicht beachtenden Varietäten zurückzuweisen, sondern solche auf das sorgfältigste zu beachten, nach den Regeln der Wissenschaft angefertigte Beschreibungen derselben bekannt zu machen, und nun *durch Beobachtung der Lebensweise, der Eigenschaften und des Verhaltens bei der Kultur* Erfahrungssätze darüber zu sammeln, ob sie als bestehende Art oder als veränderliche Form anzunehmen sey. „Das scheint uns für die Wissenschaft „nützlicher, als der umgekehrte Weg; denn wir „stellen uns dadurch sicher, keine Art zu übersehen und machen unsere Pflanzenverzeichnisse möglichst vollständig; ein Bestreben, welches zur „wahren Naturkenntniſs führt, indem nur aus der „Kenntniſs des einzelnen allgemeine Begriffe hergeleitet werden können, die der Wahrheit um so

„näher kommen, je mehr wir in jener Erkenntniſs „vorgeschritten sind."

Bei der nähern Betrachtung der Arten zeigen die Verf. zuförderst die Schwierigkeiten die den richtigen Bestimmungen entgegen stehen, und aus welchen die Berichtigung der frühern Synonyme fast als unmöglich hervorgeht. Es ist die eigenthümliche Beschaffenheit des Brombeerstrauchs selbst, der theils aus einjährigen unfruchtbaren, theils aber aus 2jährigen, Blumen- und Fruchttragenden Stämmen besteht, die beide bei der Bestimmung der Formen beachtet werden müſsen. Noch mehr wird die richtige Erkenntniſs der Formen dadurch erschwert, daſs diese unfruchtbaren Stämme im Herbste durch das Umbiegen derselben, und das Hinneigen ihrer Spitze zur Erde, Wurzeln schlagen, dann, zum Theil durch Frost zerstört, von der Mutterpflanze abgesondert werden. Ist es nun der Fall daſs mehrere Brombeerarten dicht zusammen stehen, so können sich junge Pflanzen verschiedener Arten so sehr mit einander verbinden daſs man glauben könnte, es würden zweyerley Arten aus einer Wurzel hervorgebracht. Um endlich aber die Schwierigkeit der Bestimmung aufs höchse zu steigern, treibt die Wurzel der Brombeerstaude auſser dem unfruchtbaren Hauptstamm noch im Laufe des Sommers schwächere kleinere Stämme hervor, die sich kaum verholzen, daher nicht die Gröſse erreichen, um mit ihren Spitzen Wurzeln schlagen zu können, und im Winter gewöhnlich bis auf einen kleinen Theil erfrieren. Aus dem übriggebliebenen

Theil entsteht nun im nächsten Sommer ebenfalls ein Blüthenstamm, an dem aber sowohl die Blattform des ersten Jahres als der Blüthenstand des zweiten Jahres eine von den gleichen Theilen der übrigen Pflanze abweichende Bildung haben, und z. B. statt 5zähliger Blätter nur 3zählige hervorbringen u. s. w. Daher rathen auch die Verf. bei Untersuchung von Brombeerarten sich anfangs blos an einzeln stehende Sträuche zu halten, um zuförderst sich dadurch die Kenntnifs der Verschiedenheiten eigen zu machen.

Auf diese Weise durch wiederholte Untersuchungen belehrt, finden es die Verf. für unerläfslich, die Merkmale der Arten sowohl von dem blühenden als unfruchtbaren Stamm herzunehmen, jedoch mit der Beschränkung, dafs bei ersterm nur die Blüthentheile in Betracht gezogen werden, indem die Bildung des Stammes, der Blätter u. a. bei den meisten Formen sich sehr ähnlich sind, diese Theile dagegen nur von dem völlig ausgewachsenen unfruchtbaren Stamm in Anwendung zu bringen, als wozu sich vorzüglich der Durchmesser desselben, seine Form, Richtung, Ueberzug und Farbe eignen, so wie die Blätter desselben durch die Art der Zusammensetzung, die Form der Blättchen, den Umfang, den Ueberzug und die Farbe die besten Kennzeichen abgeben.

Nach diesen Angaben verbreiten sich die Verf. noch über die ältern Benennungen des Brombeerstrauchs, über die Geschichte, und selbst über die Wirkungen desselben, und lafsen dann nach ächtem

systematischen Zuschnitte die Charaktere der Gattung, die verschiedenen Abtheilungen der Arten und diese selbst unter nachstehenden Diagnosen folgen:

1. *Rubus plicatus*, caule suberecto anguloso aculeato glabro, foliis quinatis (foliolis) cordato-ovatis cuspidatis plicatis supra glabriusculis subtus pubescentibus, panicula subsimplici, calycibus basi nudis demum reflexis.

2. *Rubus fastigiatus*, caule decurvato angulato parce aculeato glabro, foliis quinatis ovato-cordatis longe cuspidatis planis supra glabris subtus pubescentibus, ramo florigero horinzontali simpliciter paniculato fastigiato, calycibus basi inermibus a fructu reflexis.

3. *Rubus affinis*, caule decurvo angulato aculeato glabro, foliis quinatis cordato-ovatis cuspidatis, basi planis apicem versus subundulatis, subtus pubescenti-tomentosis, panicula composita ramis cymosis, calycibusque nudis reflexis.

4. *Rubus nitidus*, caule suberecto angulato aculeato glabro, foliis quinatis ovatis acutis planis supra glabris nitidis subtus pubescentibus, panicula aculeata subcomposita, calycibus reflexis basi aculeatis.

5. *Rubus cordifolius*, caule decurvo angulato sulcato aculeato glabro, foliis quinatis cordato-orbiculatis cuspidatis subtus e tomentoso-canescenti-micantibus, panicula decomposita inferne diffusa, calycibus patentibus basi aculeatis.

6. *Rubus rhamnifolius*, caule decurvo angulato sulcato aculeato glabro, foliis quinatis suborbiculatis cuspidatis subtus cano-tomentosis, panicula com-

posita et decomposita conferta, ramis divaricatis, calycibus patentibus basi aculeatis.

7. *Rubus fruticosus*, caule decurvo angulato sulcato aculeato glabro, foliis quinatis ovato-oblongis acutis subtus albo-tomentosis, panicula decomposita angusta stricta, calycibus reflexis subinermibus.

8. *Rubus tomentosus*, caule erecto anguloso sulcato aculeato glabro, foliis quinatis obovato-cuneatis acutis supra cano-pubescentibus subtus albo-tomentosis, panicula decomposita angusta patente, calycibus subinermibus reflexis.

Alle Arten sind durch kritische Bemerkungen erläutert, so wie vollständige Beschreibungen beigefügt.

Die Kupfer sind sehr brav gezeichnet und gestochen; einzelne Theile, z. B. Blättchen von der obern und untern Seite, Blüthen, jezuweilen ein Abschnitt des Stammes sind colorirt.

Das Werk ist ein trefflicher Beitrag zur botan. Literatur; wir haben es mit Vergnügen gelesen und nicht ohne Belehrung aus der Hand gelegt.

Wir gaben die Diagnosen dieser 8 Arten von *Rubus* aus mehr als einer Ursache. Einmal weil wir sie als Muster aufstellen können, da jede in Beziehung auf die übrigen entworfen, und die einmal gewählten Theile jedesmal, auch wenn sie nicht unterschieden, dennoch in Betracht gezogen wurden. Andern Theils wünschten wir unsere Botanophili, die etwa das Werk nicht anschaffen können, in den Stand zu setzen, auf ihren Excursionen bei Hecken und Zäunen sich mehr als bis-

her zu ergötzen. Auch benutzen wir diese Gelegenheit, noch einen andern Punkt vorzutragen. Die Verf. haben dieses Werk auf eigene Kosten herausgegeben, und dabei, wie billig, den Preiſs so gestellt, daſs jene gedeckt wurden, wobei sie freilich wohl auf ein hundert Abnehmer mehr gerechnet haben mögen, als das Subscribenten Verzeichniſs angiebt. Da nun Monographien wie diese, wahrer Gewinn für die Wissenschaft sind, so wäre zu wünschen daſs mehrere dergleichen bearbeitet, und durch einen sehr geringen Preiſs gemeinnützig gemacht würden. Dies könnte geschehen, wenn sich Botaniker gegenseitig verständigten und die Hände böten. Dies bestände zuförderst in zahlreichen Subscriptionen zur Deckung der Kosten. Die Namen der Subscribenten würden dem Werke als ächte Beförderer der Wissenschaft vorgedruckt, und diese hätten die beruhigende Gewiſsheit eine wohlfeilere Ausgabe bewirkt, das Werk allgemein verbreitet und dadurch der Wissenschaft genützt zu haben. Haben wir Bibelanstalten und Schulbücherverlage, so könnte eine Gesellschaft von Botanikern wohl auch in unserm Fache etwas Groſses der Art bewirken. Möchte dies doch in nähere Erwägung gezogen werden!

2. Icones Algarum ineditae, Fasciculus secundus. Auctore C. A. Agardh, bot. et oecon. p. Prof. R. et Ord. etc. Holmiae ex Offic. Ecksteiniana, sumtibus Auctoris 1821. 4 Quarts. und 8 Kupfertafel.

Der Inhalt des ersten Hefts befindet sich in der Flora 1820. S. 716; Hier folgt die Fortsetzung:

XI. *Sargassum granuliferum*, caule flexuoso, foliis lanceolatis serratis enervibus, vesiculis sphaericis muticis, receptaculis linearibus crebris inermibus.

XII. *Cystoseira trinodis*, caule filiforme pinnato, foliis in vesiculas ternas ellipticas papillosas concatenatas et receptacula paniculata filiformia abeuntibus.

XIII. *Fucus evanescens*, fronde supra medium costata lineari integerrima subdichotoma evesiculosa, receptaculis compressis.

XIV. *Fucus furcatus*, fronde lineari enervi plana furcata, receptaculis terminalibus.

XV. *Zonaria Kunthii*, fronde dichotoma, segmentis linearibus, foliolis minutissimis coopertis.

XVI. *Sporochnus medius*, fronde compressa multoties pinnata, pinnis oppositis filiformibus spinulosis.

XVII. *Sphaerococcus seminervis*, caule simplici filiforme, lamina oblonga basi ovata, versus apicem irregulariter fissa.

XVIII. *Sphaerococcus volans*, fronde simpliciuscula vage pinnata, pinnis ovatis, ramenta e disco eminentibus brevia, e margine longiora linearia apice subfurcata.

XIX. *Sphaerococcus papillatus*, fronde coriacea ovato cuneiformi-integerrima mamillosa, mamillis fructiferis disco insidentibus.

XX. *Batrachospermum camtschatticum*, fronde moniliforme, ramis attenuatis, articulis primariis

subcylindricis diametro aequalibus, ramentis verticillorum attenuatis.

Bei einigen Arten sind die Spec. algarum des Verf. citirt; andere sind ganz neu, und fast alle aus andern Welttheilen, z. B. aus Kamtschatka, der Insel Owaihee, Unalaschka, Port Jackson u. a., die dem Verf. von Hrn. v. Humboldt, v. Chamisso, Dr. Colsmann, v. Cabrera, Freicinet et Gaudichant mitgetheilt wurden.

Man freuet sich bei solchen Anläſsen seiner botanischen Kenntniſse, so wie der Gelegenheit, die Pflanzen solcher Weltgegenden, wenn nicht in natura, doch in trefflichen Abbildungen sehen zu können, und lernt die Männer verehren, die solche Gelegenheit herbeiführten.

3. Dendrologische Flora der Umgegend und der Gärten Berlins von Dr. Friedr. Gottlob Hayne, Prof. bei der Königl. Universität zu Berlin. Mit 1 Kupfertaf. Berlin 1822: (kl. 8. 1 Thlr. 8. Gr.)

Der Zweck dieses Schriftchens ist: dem angehenden Forstmann für einen mäſsigen Preis ein Buch in die Hände zu liefern, welches alle holzartigen Gewächse, die in unserm Himmelsstriche im Freien ausdauern, in deutscher Kunstsprache genau voneinander unterschieden, beschrieben und systematisch aufgestellt enthalte. Der botanische und andere Gärten von Berlin scheinen diese Gewächse vollständig zu enthalten, so daſs das Buch wohl für eine Synopsis der in Deutschland ausdaurenden Bäume und Sträuche gelten kann. Es sind hier in

200 Gattungen 892 Arten aufgeführt, von welchen manche jedoch nicht zu einer dendrologischen Flora zu gehören scheinen, z. B. *Mitchella repens, Azalea procumbens, Ruta graveolens* u. a. Willdenow's Baumzucht ist bei diesem Werkchen hauptsächlich zum Grunde gelegt, übrigens sind die neuern Entdeckungen und des Verf. eigne Beobachtungen benützt, so daſs dasselbe seinem Zwecke entsprechen wird, vorausgesetzt, daſs die jungen Forstmänner so viele botanische Kenntniſse mitbringen, als zum Verständniſse des Buches vorausgesetzt werden. Der Botaniker vom Fache findet darin nichts Neues; nur ist auf der Kupfertafel eine neue *Salix* abgebildet, welche der Verf. bei Berlin auf den hohen Ufern eines Baches bis jetzt blos in männlichen Exemplaren fand und *cladostemma* nennt; er unterscheidet sie von der *aurita* durch folgende Charaktere; die Blätter rundlich umgekehrt eyrund, an der Basis schwach herzförmig, kurz zugespitzt, stachelspitzig, mit zurückgekrümmter Vorspitze, wellenförmig gezähnt, oberhalb grün, weichhaarig, unterhalb runzlig, aderig, grau weichhaarig, die Afterblätter schief mondförmig, ganzrandig, wellenförmig, die Käzchen einmännig mit ästigen Staubfäden. Ref. hat diese Weide schon seit mehrern Jahren bei seinem Wohnorte beobachtet, wo sie gar nicht selten ist, hält aber solche für eine Varietas monstrosa, dergleichen bei den Weiden sehr oft vorkommen, und auch bei *Salix capraea* nicht selten ist. Fig. 2. ist das Blatt einer bei Berlin gefundenen Eiche, von welchem der Verf. weder Blüthen

noch Früchte sah, und die er für jetzt zu *Quercus Robur* zieht. 3. Eine genaue Darstellung und Zergliederung der Frucht von *Planera aquatica*.

4. *Filicum berolinensium synopsis*. Dissert. inaug. quam etc. d. II. Aug. a 1822. publice defendet Car. Frid. Strempel Megapolit. acc. tab. aenea. Berolini. 8. 48 pag. Dedic. libero baroni de Plessen etc.

Der Verf. zählt in dieser kleinen Schrift die *Filices Lin.* welche in der Gegend von Berlin wild wachsen auf. Der Diagnose nach *Willd. Spec. plant.* folgen einige Citate der *Encycl. bot.*, von Schkuhr, der Floristen der Gegend und von *Mougeot* und *Nestler Crypt. Vogeso-Rhenanae*, diesen sind einige ältere, welche in dem allgemeinen Werke noch nicht citirt worden, hinzugefügt. Hierauf folgt eine kurze Beschreibung nebst der Angabe der Varietäten und der allgemeine und specielle Standort. Auf der beigegebenen Kupfertafel sind die Uebergänge des *Botrychium Lunaria in das B. rutaceum Auct.* durch acht Figuren sehr gut dargestellt. Den Schluſs machen einige geschichtliche und medizinische Bemerkungen über die Farnkräuter, die Erklärung der Kupfertafel, das Curriculum vitae nebst Theses. Daſs die Theilung von *Aspidium* in die Genera *Aspidium, Nephrodium* und *Athyrium* zu billigen sey, glauben wir nicht, besser wäre es, diese als Unterabtheilungen anzunehmen. Uebrigens müſsen wir das Werkchen loben, nur bedauern, daſs so viele Druckfehler stehn ge-

blieben sind. Auch wird bei *Equisetum palustre* von einer Varietas supra allata gesprochen, welche aber gänzlich fehlt. Die aufgezählten Pflanzen sind aber folgende: *Equisetum arvense, sylvaticum, umbrosum, limosum, palustre, hiemale; Lycopodium clavatum, complanatum, annotinum, inundatum, Selago; Ophioglossum vulgatum; Botrichyum Lunaria; Osmunda regalis; Polypodium vulgare, Phegopteris, Dryopteris; Aspidium Oreopteris, aculeatum; Nephrodium spinulosum, filix mas, cristatum, Thelypteris; Athyrium filix foemina, fragile; Asplenium Trichomanes, Ruta muraria, Adiantum nigrum; Blechnum boreale; Pteris aquilina; Salvinia natans.*

II. Correspondenz.

Ew. erhalten hierbei eine *Lysimachia* welche ich für die in der botan. Zeit. Jahrg. 1818, Nr. 18. S. 315, beschriebene *L. paludosa Baumg.* halte, da ich aber doch noch nicht völlig davon überzeugt bin, und Sie vielleicht die ächte vor sich liegen haben, so nehme ich mir die Freyheit Sie um Ihre gütige Meinung zu bitten.

Ich kann sie (wenn nämlich diese die ächte seyn sollte) für nichts anders, als nur für eine Varietät von der *L. vulgaris* halten, da ich deutlich Uebergänge gefunden habe.

Der Unterschied beruht blos auf der Wurzel, der Form und Farbe der Blätter. Indessen zeigt sich die Wurzel der *L. vulgaris* als sehr veränderlich. Sie geht bei einigen Individuen ganz senkrecht in die Erde und ohne Stolonen; bei andern ist die Wurzel viel kürzer und treibt mehr oder

weniger lange Stolonen, die aber gewöhnlich unter der Erde fortkriechen; die Blätter sind eyförmig und gelbgrün, bei der *L. paludosa* länglich und dunkelgrün, allein ein eyförmiges Blatt kann ja wohl leicht in ein längliches übergehen und wie leicht die Farbe abändert, weiſs ein jeder.

Späterhin fand ich sie an einem ganz ausgetrockneten Sumpfe, wo ich so deutliche Uebergangsformen fand, daſs ich bei mehrern nicht wuſste ob ich sie zu *L. paludosa* oder *L. vulgaris* zählen sollte. Ich habe Ihnen eine solche Uebergangsform mit beigelegt. Als ich die Pflanze zum erstenmal sah, machten mir die vielen röthlichen, ausgebreiteten Sproſsen, worunter sich mehrere von 8 bis 9 Fuſs Länge befanden, viele Freude, aber die langen, fadenförmigen Sproſsen stammen eigentlich nicht selbst von der Mutterpflanze, sondern von deren Abkömmlingen ab. Da ich bis jetzt noch nichts darüber gelesen habe, so werde ich Ihnen das was ich zu beobachten Gelegenheit hatte, mittheilen. Die *Lysimachia* steht an dem Rande eines Sumpfes in Hecken; im Anfange des Sommers treibt die Wurzel Stolonen; diese sind stärker und kriechen unter den vermoderten Blättern der Bäume fort, bis sie eine schickliche Stelle finden, wo sie Wurzel schlagen können. Nachdem die junge Pflanze etwas herangewachsen ist, stirbt die Stolone ab, trennt sich so von der Mutterpflanze und treibt neue lange, fadenförmige Stolonen, allein diese erreichen nicht ihren völligen Auswuchs, sondern gehen schon Ende Oktob. zu Grunde und kommen nicht zur Blüthe. —

Hätten wir einen ewigen Sommer, so würde die Pflanze stundenweit fort wandern, wenn der Boden nämlich zuträglich ist. Die Sprofsen wachsen weit schneller als bei dem *Scirpus radicans*.

Zweybrücken. F. A. Müller.

☞ Wir verweisen hiebei auf S. 69. des Hoppischen botan. Tasch. 1791., auf S. 314 der Flora 1818, und auf Seite 411 der Flora 1822, und bemerken nur noch, dafs wir alle hier citirten Formen für eine und dieselbe erkennen. Auch wird es uns, nach den vorstehenden Bemerkungen wahrscheinlich, dafs die Verschiedenheit der Formen nur dem sumpfigen Boden zuzuschreiben sey, und auf ihm die Höhe der Pflanze so wie die merkwürdige Länge der Stolonen beruhe.

III. Bemerkungen.

Bemerkung über *Asperula Aparine* Schott, und *Asperula nivalis* Smith.

Hr. Prof. Hochstetter sendete mir seit mehreren Jahren die von ihm in Mähren aufgefundenen Gewächse zur Untersuchung zu, unter denen ich eine *Asperula*, nach den vorhandenen Diagnosen und Beschreibungen als *Asp. Aparine* Schott bestimmte. Ich erhielt späterhin ein Originalexemplar der Schottischen Pflanze, und wurde auch durch Hrn. Dr. Günther, welcher ebenfalls beide besafs, aufmerksam gemacht, dafs beide verschieden wären. Ich untersuchte die Sache genauer, und da Roemer und Schultes die *Asperula nivalis* Smith Fl. graec. I. t. 117. als Synonym, und als

einzige Abbildung citiren, so hielt ich es vor allen Dingen für nöthig, diese Abbildung nachzusehen, und freute mich nicht wenig, in dieser *Asperula nivalis* Smith, nicht die Schottische Pflanze, sondern die in zahlreichen Exemplaren vor mir liegende Hochstettersche zu erkennen, die also einen schönen Beitrag für die deutsche Flora abgiebt.

Ich unterscheide beide, im Habitus ähnliche Pflanzen, folgendermafsen:

A. Aparine Schott: foliis octonis lanceolatis margine carinaque retrorsum aculeolatis, floribus paniculatis, corolla tubuloso-infundibuliformi R.

A. nivalis Smith: foliis octonis lanceolatis margine carinaque retrorsum aculeolatis, floribus paniculatis, corolla campanulata R.

Variat utraque foliis latioribus angustioribusve, paniculis pauci-multifloris, floribus majoribus minoribusque.

Abbildungen und das Weitere vergleiche in meiner *Iconographia botanica*, Heft IX.

L. Reichenbach,

IV. Botanische Notizen.

Der rühmlichst bekannte Botaniker und Entomologe Besser, Prof. der Botanik zu Krzemienic, hat von der russ. kaiserl. Universität zu Wilna die Einladung zur Uebernahme der dortigen Lehrkanzel der Botanik nach Prof. Jundzill erhalten.

Hr. Prof. Nees von Esenbeck der Jüngere arbeitet jetzt gemeinschaftlich mit Hrn. Apotheker

Sehlmeyer in Cölln an einer Flora Bonnensis et Coloniensis. Diese Nachricht ist um so erfreulicher, als gerade die Gegend des untern Rheins noch am allerwenigsten für Deutschlands Flora bearbeitet worden, wie aus der trefflichen Uebersicht der Schriftsteller unsers Landes in *Schraderi flor. germ.* S. 63 zu ersehen ist, indem daselbst nur ein einziges, und wie aus dem Titel zu erhellen scheint, unbedeutendes botanisches Werk über die Gegend von Bonn verzeichnet ist.

Bekanntlich haben unter allen europäischen Nationen die Niederländer allein die Erlaubnifs zum Verkehr mit Japan und selbst zu Niederlassungen. Auf den Vorschlag des Ritters von Hulthem hat nun der niederländische Minister des öffentlichen Unterrichts, der gelehrte und für alles Gute gestimmte Baron Falk, Befehl an die holländischen Residenten gegeben, alle Anstalten zu treffen, dafs eine Auswahl der seltensten und schätzbarsten Gewächse aus Japan nach Europa geschickt werden.

Ob nun gleich das Kaiserthum Japan eine viel südlichere Lage in Vergleich mit den Niederlanden hat; so ist doch sein nördlicher Theil wieder sehr gebirgig und rauh. Alle dort wachsenden Bäume werden daher auch im Stande seyn, die stärksten Fröste unsers Klimas auszudanern. Ihre Fortpflanzung und weitere Verbreitung wird dann ein leichtes seyn, und die botanische Wissenschaft auch von dieser Seite her sehr zweckmäfsig bereichert werden.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 47. Regensburg, am 21. Dec. 1823.

I. Recensionen.

Flora helvetica, exhibens plantas Helvetiae phanerogamas. Editionem primam curavit Joh. Rudol. Suter Med. et Phil. Dr. alteram edidit et auxit Joh. Hegetschweiler Med. Dr. Pl. S. L. S. Vol. I. II. Turici 1822. 12. (auch mit deutschem Titel.)

Eine neue vollständige Bearbeitung der reichen Flora der Schweiz war längst allgemein als ein ebenso nothwendiges als nützliches Unternehmen anerkannt, und es dürfte dieselbe mit gehöriger Umsicht, Sorgfalt, Sachkenntniſs und Kritik ausgeführt, mit Sicherheit auf die dankbare Anerkenntniſs des botanischen Publikums rechnen, indem sie ein unentbehrliches Handbuch für jeden Freund der Botanik werden würde. Bei den zahlreichen und verschiedenen Vorarbeiten, welche schon gegenwärtig vorliegen, sind auch die Schwierigkeiten, welche der jetzige Stand der Wissenschaft einem solchen Unternehmen in den Weg zu legen scheint, nicht unüberwindlich, um so weniger als der Umfang der Schweiz eigene Untersuchungen

und Reisen erleichtert, und in keinem Lande die Hülfsmittel zur Bearbeitung einer Flora so leicht zu erhalten sind, als gerade hier, wo die verschiedenen und vollständigen käuflichen Sammlungen die Vergleichung zweifelhafter Pflanzen möglich machen, abgesehen davon, dafs die Liberalität der Botaniker der Schweiz auf jede Art ein solches Unternehmen unterstützen würde. Eine solche vollständige Arbeit erwartete zwar Referent schon dem Titel des Buchs nach nicht, indem es sich blos als eine vermehrte Ausgabe der schon bei ihrem Erscheinen in vieler Hinsicht mangelhaften Suter'schen Flor ausgibt. Indessen war dieses Werk doch dasjenige, welches Referenten aus dem letzten Mefskataloge am meisten interessirte. Er hatte eben auch den neuen Schleicher'schen Katalog (cfr. Flora 1822. p. 464.) erhalten, und er hoffte über die vielen neuen Arten desselben, so wie über so manche andere dunkle Arten Aufklärung zu finden, und er nahm sich vor, seine theils durch eigene Reisen in der Schweiz, theils durch Mittheilungen von Freunden, theils durch Kauf ziemlich vollständige Sammlung der Schweizer Pflanzen mit dieser neuen Flora kritisch zu vergleichen, und so eine vollständige Darstellung des neuen und des fehlenden in dieser Flora zu geben. Allein er fand bald, dafs diese Arbeit zu einem die Gränzen einer Recension weit übersteigenden Volumen anwachsen würde, er steht daher davon ab, und wird nur so weit ins Einzelne gehen, als zur Begründung eines Urtheils nothwendig ist. Er wird zugleich auf den neuen

Schleicher'schen Katalog, aus welchem er die neuen Pflanzen gröfstentheils vor sich liegen hat, stete Rücksicht nehmen. Er hofft dadurch aufs neue auf die nicht hinlänglich beachtete Anstalt des Hrn. Schleicher aufmerksam zu machen, diesen selbst aber aufzumuntern, seine Abnehmer durch Mittheilung vollständiger und sorgfältig getrockneter Exemplare in den Stand zu setzen, über seine oft zweifelhaften Entdeckungen neuer Arten gehörig urtheilen zu können.

Die Einrichtung der ersten Ausgabe ist ziemlich unverändert beibehalten. Die (blos deutsch geschriebene) Einleitung ist ausführlicher als die Sutersche, und behandelt die geographischen, geognostischen und klimatischen Verhältnifse der Schweiz, in so fern sie auf die Vegetation Einflufs haben, wobei vorzüglich Wahlenberg benützt ist. Eine kurze Charakteristik der Alpenpflanzen, Bemerkungen über die Flor der Ebene, die Standorte der seltenen Pflanzen nach einzelnen Kantonen, und ein paar Worte über den Kalender der helvetischen Flora sind die übrigen Gegenstände der Einleitung, welcher noch eine Uebersicht über die Literatur beigefügt ist.

Was das Botanische selbst betrifft, so fällt bei den fünf ersten Klassen unangenehm und beim Gebrauche sehr störend auf, dafs die sechs Bände des Systema vegetabilium von Röm. und Schult. welche doch alle und zum Theil sehr früh vor dieser Flora erschienen, im Texte selbst nicht benützt, und dafs die vorzüglich aus diesem Werke genommenen

Verbesserungen dem Appendix zum zweiten Theile angehängt sind, so daſs die Zusätze zu denselben 65 Seiten einnehmen. So kommt es, daſs im Texte selbst *Veronica spuria* noch vorkommt, welche, wie schon Haller bemerkt, nur nach dem Scheuchzer'schen Synonym aufgenommen ist, welches aber nach Römer (in der vortrefflichen wie es scheint vom Verf. gar nicht gekannten Recension der Suter'schen Flora im Archiv für Bot. III. p. 187.) bloſse Varietät der *V. spicata* ist. Erst im Appendix wird bemerkt, daſs die *V. spuria* eine zweifelhafte Pflanze für die Schweizer Flora seye. Zu *V. spicata β spicis pluribus* machte Suter die Bemerkung, daſs Haller allein diese Varietät gefunden habe, und daſs sie wahrscheinlich bloſs Varietät der *longifolia* seye; allein es ist bekannt, daſs jene nicht selten mit mehreren Aehren vorkommt, wie sie auch Schleicher als *V. spicata β polystachya* aufführt. Im Appendix sind berichtiget: *V. spuria* und *acinifolia*, neu eingeschaltet: *longifolia, Allionii, latifolia, Bellardi, praecox* und *filiformis*, es fehlt nun aber doch noch *pulchella* DeC., welche Schleicher hat, und weder zu *agrestis* noch *filiformis* gebracht werden kann. *Centranthus* und *Fedia* bleiben mit *Valeriana* vereinigt, und nur im Appendix wird bemerkt, welche Arten hiezu gehören. *Valeriana saxatilis* und *saliunca*, so wie die Berichtigungen der *Crocus* Arten sind im Appendix zu suchen. Von *Scirpus* hat Schleicher den *S. Duvalii* und *Rothii* und einen neuen *alpinus* (aus Wallis, der Eleocharis acicularis ver-

wandt, aber wirklich verschieden,) welche alle von Hegetschweiler nicht aufgeführt sind. Hallers *Mariscus* Nr. 1344. wird nur als höhere Varietät des *Scirpus setaceus* angesehen; er ist aber nach Römer eine eigene Art, und unseres Wissens nur von Vitmann als solche unter *Scirpus Halleri* Vitm. (aber nicht Vill.) aufgeführt. Doch wir wollen die Gräser, bei welchen Gaudin zum Führer diente, übergehen, und nur noch anführen, daſs *Lappago racemosa*, wie in der ersten Ausgabe, im zweiten Theile in der Polygamie als *Cenchrus racemosus* wiederholt ist. Die Berichtigungen über *Scabiosa*, *Plantago* und *Galium* (welches letztere im Texte selbst fast mit allen Fehlern der ersten Ausgabe abgedruckt ist) sind wieder im Appendix zu suchen, was von der ganzen folgenden fünften Klasse gilt, welche wir, da alle Veränderungen der ersten Ausgabe fast blos aus Römer und Schultes entlehnt sind, übergehen wollen. Zu *Narcissus* sind *biflorus* und *radiiflorus* Salisb. nach Sprengel ohne nähere Angabe des Standorts aufgenommen: mit Unrecht im Anhange *N. Tazetta* und *Jonquilla* als kultivirte Pflanzen, deren überhaupt so viele aufgeführt sind, daſs dadurch fast der Charakter der Flora verrückt wird. Zu *Allium* sind *descendens*, im Anhange *alpinum* Lam. (als kultivirte sativum, Cepa, fistulosum) und blos mit der Bemerkung ex catalogis ohne Angabe des Standorts *pallens* und *suaveolens* (Refer. besitzt dieses aus dem Clausthal) gekommen, es fehlen aber doch noch *pratense* Schl., *serotinum* Schl. und *violaceum*.

Suters zweifelhafte *Scilla verna* ist mit Stillschweigen übergangen, und *S. italica* blos fide Catalogi Thomasii aufgenommen; aber schon Römer hat bemerkt, dafs jene *S. verna* und Hallers Nr. 1212. die *S. italica* sey. *Tofieldia* kommt noch unter *Anthericum calyculatum* und die *palustris* Whlbg. ist nicht getrennt, ob gleich beide Arten in der Schweiz vorkommen. Viele Bereicherungen hat zwar das meist nach Gaudin (im naturwissenschaftlichen Anzeiger der Schweiz) bearbeitete genus *Saxifraga* erhalten; es kommen neu vor: *S. Vandelli, diapensoides, intermedia* Hegetsch. (zwischen bryoides und aizoides aber zu kurz beschrieben, um darüber urtheilen zu können) *umbrosa* (dubia civis) *exarata* Gaud., *acaulis* Gaud. (nach Schleicher blofse Varietät von moschata) *atropurpurea* Sternb. (auch nur Varietät der moschata) und *stenopetala* Gaud. Dagegen fehlen: *S. cernua, digitata* Pourr. (ohne Zweifel von tridactylites specie verschieden) *heterophylla* Sternb. *nervosa* Lapeyr. *repanda* Sternb. (in Wallis vorkommend) *Seguieri* Spreng. welche alle Schleicher aufzählt. *S. pyramidata* ist im Appendix als Varietät der *S. Cotyledon* angeführt, sie ist aber eine constante schöne Art. Ueberdies hat Schleicher noch einige merkwürdige Varietäten, z. B. *exarata* b. *minor*, foliis pluribus integris, und c. *compacta*, welche aber Gr. Sternberg als eigene Art *S. compacta* Sternb., wie uns scheint mit Recht, betrachtet, wenn gleich Schleicher contra morem sie nur als Varietät ansieht. Neue *Arenariae* sind:

saxatilis und *liniflora*, im Appendix *uliginosa* Schl., *triflora*, und *lanceolata* All., es fehlen aber *fasciculata*, *flaccida* Schl. (eine zwischen recurva und austriaca in der Mitte stehende Art,) *rostrata* (von Wahlenberg als Synonym mit liniflora angesehen) und *Villarsii*. Zu *Cerastium* kommen *subacaule* Hegetsch., *flexuosum* Heg. (C. uniflorum Thom.?) *glaucum* Heg. und *villosum* Heg. über welche Referent nicht urtheilen kann. Dafs Suters *Euphorbia paralias* (Hall. Nr. 1055.) nichts anders als *E. Gerardiana* Jacq. sey, hat schon Römer bemerkt, dennoch wird sie wieder aufgeführt und der Irrthum erst im Anhange berichtiget, wo auch bemerkt wird, dafs *E. dulcis* Suter et Heg. die *E. hyberna* Whlbg. (E. purpurata Thuil.) sey. Mehrere Zusätze hat das genus *Rosa* theils aus Seringe's Abhandlung (cfr. Flora 1821. p. 687.) theils aus Dematra erhalten, so dafs statt den 14 Arten der ersten Ausgabe 25 vorkommen. Das genus *Rubus* erscheint noch ganz wie in der ersten Ausgabe. Bei *Potentilla* sind die Abhandlungen von Seringe und Haller fil. (cfr. Flora 1821. p. 701.) nicht aber Lehmann benützt. Das genus *Aconitum* hat von den neuen Bereicherungen durch Reichenbach noch nichts erfahren. Dafs aber hier, so wenig als bei den übrigen *Ranunculaceis* nicht einmal DeCandolle zum Grunde gelegt ist, wird man kaum entschuldigen können; es kommen nur 8 Arten vor, während Schl. ohne die vielen Varietäten zu zählen, 30 aufführt. Zu den 7 Arten *Thalictrum* von Suter sind zwar noch zwei (majus

und simplex) gekommen, es fehlen aber folgende schon im Jahre 1818 von DeCandolle als in der Schweiz einheimisch aufgeführte Arten: *pubescens, saxatile, elatum β ambiguum Schl. glaucum* und die Schleicher'schen neuern Arten *nanum, flaccidum, laserpitiifolium.* In der 14. Klasse ist wenig verändert, nur *Orobanche* hat bedeutend gewonnen, es sind statt der frühern drei, nun sieben Arten aufgeführt. Grofse Veränderungen würde die 15. Klasse erhalten haben, wenn DeCandolle benüzt worden wäre, was nicht der Fall ist; aber auch abgesehen hievon hat diese Familie noch zu sehr die alte Gestalt. *Draba Aizoon* Whlbg. fehlt, ob sie gleich sicher in der Schweiz vorkommt, Refer. hat Exemplare davon aus der Schweiz vor sich. *D. ciliaris* Suter und Whlbg. ist die *D. helvetica* Schl. (Schon Römer hatte bemerkt, dafs Suters Pflanze nicht die Linneische seye. Suters *D. dubia* gehört theils zu *tomentosa* Whlbg., theils zu *stellata* Jacq. *D. androsacea* Willd. ist aber nicht die *D. fladnicensis* Wulf., welche als eigene Art stehen bleiben mufs. *D. stellata* Jacq. ist sehr von *tomentosa* verschieden. (und wahrscheinlich die D. carinthiaca Hoppe.) *D. nemorosa* und *incana* L. (contorta DeC.) welche beide Refer. aus der Schweiz hat, fehlen ganz. Dafs *Sisymbrium bursifolium* Suter nicht die Linneische Pflanze ist, hat schon Römer bemerkt, dennoch wird sie als solche aufgeführt, sie ist *S. pinnatifidum* DeC. fl. fr. Die Diadelphie hat ausser vielen kultivirten Pflanzen wenige Zusätze erhalten, dagegen finden sich in der

Syngenesie mehrere Bereicherungen, aber bei weitem nicht vollständig genug. Die Zahl der *Hieracia* z. B. beträgt 46, während Suter nur 31 hat; Schleicher aber zählt deren 62 ohne seine Varietäten zu rechnen; namentlich vermifsen wir folgende, nicht wohl auf andere zurückzuführende Arten; *H. subnudum* Schl. scapo subaphyllo, phyllis lanceolato-subulatis, foliis radicalibus lanceolatis et ovato-lanceolatis, petiolatis, villosis, scapo unifloro, calyce piloso, pilis candicantibus, flore specioso magno, aus Wallis, eine schöne gute Art. — *H. longifolium* Schl. hirsutum, foliis radicalibus elliptico-lanceolatis, petiolatis, caulinis sessilibus, amplexicaulibus, ellipticis, omnibus integris, pilis longis hirsutis, acutis, caule superne ramoso (bifido) calycibus hirsutis, floribus magnis. Dem *succisaefolium* ähnlich, aber durch die grofsen Blumen, grössere Villosität und weifse Kelchhaare verschieden. *H. alpicolum* Schl. scapo nudiusculo subtrifloro, foliis radicalibus lanceolatis et lanceolato-ovatis, subintegerrimis obtusis, utrinque pilosis, calycibus dense albo-pilosis, vom mont Mort. Zu *H. murorum* gehört das *H. canescens* Schl. durch geringere graue Villosität unterschieden. *H. pilosum* Schl. scheint Varietät des *H. bifidum* W. K. *H. ochroleucum* Schl. ist zwar dem *prenanthoides* sehr ähnlich, unterscheidet sich aber durch minder verästeten Blumenstand, gröfsere Blumen, und caulis hispidus statt villosus. *H. polyphyllum* Schl. fehlt im neuesten Kataloge, es scheint auf dem ersten Anblick eine gute Art, ist aber wohl nur ein kümmerlich auf-

gewachsenes *H. villosum* mit einblüthigem Stengel. Ausser diesen Schleicher'schen Arten kommen in der Schweiz noch vor: *H. fallax* Willd. Ref. hat es aus Wallis. *H. pallescens* W. K. *H. elongatum* Lap. welches jedoch so wie das *eriophyllum* Willd. nur Varietät des *H. villosum* seyn dürfte. *H. laevigatum* Willd. hat Refer. ebenfalls aus der Schweiz von Schleichern, wenigstens paſst die Willdenow'sche Beschreibung vollkommen auf das vor ihm liegende Exemplar. *H. andryaloides* Vill., DeC., Schl. ist wohl nichts anders als *H. lanatum* Vill. (Andryala lanata L.) wie auch Nocca (Synonymia plantarum hort. bot. Ticin. p. 14.) behauptet. *H. undulatum* Willd. scheint ebenfalls nicht verschieden zu seyn; durch die pilos plumosos unterscheidet sich diese Art leicht. Das genus *Crepis* ist nach v. Haller fil. aus dem naturwissenschaftlichen Anzeiger abgehandelt; wir vermiſsen die *C. segetum* Schl., kommt wohl mit *C. segetalis* Roth überein, ist aber doch eine eigene nicht mit *C. tectorum* zu vereinigende Art: caule erecto stricto superne ramoso, foliis caulinis superis linearibus, mediis lanceolato-linearibus, radicalibus ovato-lanceolatis, omnibus integerrimis, glaberrimis, aus dem Clausthale. Zu *Carduus carlinaefolius* Lam. wird mit ? *C. transalpinus* Suter gezogen, dieser ist aber der *C. glaucus* Scop. und wohl nur Varietät des *C. defloratus*. *C. cerinthoides* Willd. (Centaurea nudicaulis L.) fehlt, er wächst bei Genf, woher ihn Refer. hat. Schleicher hat noch folgende: *C. aggregatus* Schl. bloſse

Varietät des *polyanthemos*; *C. alpestris* W.K. welcher Referenten unbekannt, nach Wahlenberg aber *Arctium carduelis* Lin. ist; was aber Schleicher dafür gibt, scheint blofse Varietät des *C. acanthoides*, wenigstens sind die laciniae calycis nicht lineari-subulatae; *C. Argemone* Lam. und *C. crassifolius* Willd.; *Cnicus tataricus* Suter ist richtig als *C. rigens* Ait. aufgeführt. Dagegen erhalten wir über folgende von Schleichern aufgeführte Arten keine Erklärung: *Cn. ambiguus* All., *angulatus* Schl. (welchen Refer. wenn der Unterschied nicht in der Wurzel liegt, nicht vom tuberosus zu unterscheiden vermag) *C. Cervini* Thomas, *C. hybridus* Schl. (welche beide Ref. nicht kennt) *C. lacteus* Schl. (eine dem palustris verwandte, aber durch pedunculos longissimos, caulem ad folia tantum spinosum, folia pinnatifida, pinnas bi-tripartitas, spinoso-dentatas, und flores lacteos unterschiedene schöne Art.) *C. nudiflorus* (wohl nur Var. der C. Erisithales) und *C. paludosus* Schl. — Was *Artemisia helvetica* Schl. und *A. Wulfenii* Schl. sind, erfahren wir ebenfalls nicht. Erstere kann Ref. für nichts anders als Varietät der *campestris* halten, von welcher sie sich blos durch niedrigern Wuchs und gröfsere Blumen unterscheidet; letztere steht zwischen der *A. glacialis* und *Mutellina* Willd. in der Mitte. Wenn man diese 3 Arten nicht richtiger als Uebergangsformen *einer* Art ansehen will, so dürften sie sich am leichtesten durch folgende Merkmale unterscheiden lassen: *A. glacialis:* floribus umbellato-confertis ter-

minalibus ex axillis foliorum nullis. *A. Wulfenii*: floribus spicato-confertis, superioribus sessilibus, inferioribus pedunculatis. *A. Mutellina* floribus spicatis superne confertis, singulis ex axillis foliorum caulis, pedunculatis. — Bei *Cineraria* haben wir zu bemerken, daſs die schon längst von Schl. aufgeführte *aurantiaca* übergangen ist. Die Schleichersche ist aber von der Hoppeschen gleichen Namens unterschieden durch dichtes, die ganze Pflanze bekleidendes tomentum und 6 - 7 doldenförmig zusammengedrängte Blumen. — *Achillea herbarota* ist aus Schleichers älterm Kataloge mit Unrecht aufgenommen; *A. serrata* nach Willdenows Angabe ohne nähere Bezeichnung des Standorts; beide fehlen in Schleichers neuestem Kataloge. *A. setacea* und *magna* fehlen in der ersten Ausgabe. Zu *A. atrata* wird noch Jacq. Austr. t. 77. citirt, welche zu *A. Clusiana* Tausch (cfr. Flora 1821. p. 550.) gehört; zu *A. valesiaca* fehlt das Synonym, *A. helvetica* Schl., Willd. Ganz unbeachtet blieben: *A. dentifera* DeCand. wahrscheinlich Synonym mit *A. distans* W. K. *A. intermedia* Schl. zwischen *tomentosa* und *millefolium* in der Mitte stehend, durch folia pinnata, pinnis uno alterove dente instructis, raro pinnatifidis, tomentosa unterschieden; sie scheint eine gute Art zu seyn. *A. montana* Schl. kennt Ref. nicht, es ist aber nicht erfreulich, eine Pflanze welche bereits in Gartenverzeichnifsen (Link Enum. h. Berol. II. p. 348.) vorkommt, nicht einmal in der Flora des Landes zu finden, wo sie zu Hause ist. *A. polyphylla* Schl.

und *stricta* Schl. fehlen ebenfalls, jene scheint eine weniger haarige Varietät der *tomentosa*, diese eine schmalblättrige *tanacetifolia* zu seyn. — Die *Carices* sind nach Gaudin bearbeitet und 71 aufgezählt; Schleicher hat 82. Die *Salices* sind nach Seringe behandelt, aber auf die Schleicher'schen Arten ist fast gar keine Rücksicht genommen, so daſs statt der 125 von diesem aufgezählten hier nur 36 vorkommen. So wenig nun Ref. die Schleicher'schen Arten anerkennen möchte, so ist er doch überzeugt, daſs unter denselben manche konstante Arten sich werden herausfinden laſsen, und in keinem Falle ist es zu entschuldigen, daſs nicht die hauptsächlichsten wenigstens als Varietäten zu andern bekannten Arten gebracht sind, wie dieses Seringe und DeCandolle gethan haben.

Wir glauben mit dem Bisherigen hinlänglich dargethan zu haben, daſs durch diese neue Ausgabe der Suter'schen Flora die Kenntniſs der Schweizer Pflanzen eben nicht befördert worden sey; daſs der Verf. die Vorarbeiten nicht gehörig benützt, die ihm zu Gebote stehenden Hülfsmittel nicht zu Rathe gezogen, und zu wenig eigene Untersuchungen angestellt habe. Wir geben zu, daſs das Buch für die welche in der Schweiz botanisiren, ein bequemes Handbuch seye, und daſs der Abdruck des Werks, weil sich die erste Ausgabe vergriffen hatte, in Ermanglung eines vollständigern, Bedürfniſs war: es erfüllt aber die Ansprüche, welche man nach dem jetzigen Zustande der Wissenschaft mit Recht an eine nach Verfluſs von 20 Jahren veranstaltete

zweite Ausgabe machen dürfte, nur sehr wenig, und wird daher die Botaniker in ihren Untersuchungen eben so häufig im Stiche lassen, als dieses bei der ersten Ausgabe der Fall war.

Druck und Papier sind gut, die Korrektur ist nachlässig besorgt.

II. Beantwortungen.

Im 5ten Jahrgang 1sten Bandes p. 222 der botanischen Zeitung findet sich eine Anfrage wegen *Oxalis corniculata* und *stricta.*

Ich kann zwar die angeführten Bücher nicht zu Rathe ziehen, wohl aber die lebende Natur, indem beide Pflanzen hier wildwachsen, daher ich den Unterschied beider Pflanzen angeben werde.

1) *Oxalis stricta.* Die Wurzel ist dünnfaserig, (fibrillosa) und treibt vom Wurzelknoten aus nach allen Richtungen Ausläufer, welche einer Hand lang, ästig, weiss oder röthlich sind und sich an ihren äussersten Enden allmählig verdicken. Grade so wie wir es an den meisten Münzen-Arten finden. Der Stengel ist aufrecht, einen halben bis ganzen Schuh lang, ästig, besonders nach oben hin, meist glatt, oder mit wenigen aufrechten, angedrückten Härchen bekleidet. Die Blattstiele sind mit abstehenden Haaren besetzt, die sich am Grunde derselben anhäufen. Die Blätter stehen zu drei, die Blättchen sind verkehrt herzförmig von hellgrüner Farbe, in der Jugend behaart, im Alter fast glatt.

Die Blumen stehen in kleinen Dolden zu ein bis 4 Blüthen aus einem gemeinschaftlichen Stiele

von einigen kleinen, kaum behaarten Hüllblättchen gestützt. Der gemeinschaftliche Blumenstiel ist fast glatt und gewöhnlich von der Länge der Blattstiele oder etwas kürzer. Die Blumenstielchen nebst dem Kelche sind sparsam behaart, die Kapsel hat aber längere abstehende Haare.

Die Beschaffenheit der Wurzel läſst es schon vermuthen, daſs die Pflanze durch ihre Ausläufer perennirend sey, und so ist es auch in der That. Sie bildet ganze dicke Rasen und ist hier durch ihre Ausläufer schon in eine Wiese gekrochen, wo sie lebhaft vegetirt. Sie findet sich ausser in meinem Garten, noch in dem des Hrn. Medicinal-Assessors Aschoff in Bielefeld als ein lästiges Unkraut. Aber ungleich häufiger kommt hier 2) die *Oxalis corniculata* vor. Sie hat eine ästige, jährige absteigende Wurzel, an welcher keine Spur irgend eines Ausläufers je bemerkt worden ist. Die Pflanze ist mehrentheils stammlos und verbreitet eine Menge niederliegender, oft wurzelnder Aeste um sich her, die sich wiederum verzweigen und eine Länge von einem halben bis ganzen Schuh erreichen können. Die Aeste, Zweige und Blattstiele sind von längeren Haaren rauch, die Blumenstiele und Kelche haben angedrückte Haare, die Hüllblättchen sind stark gewimpert und die Saamenkapsel von dichten kurzen Haaren flaumhaarig. Die Blätter sind dunkelgrün, stehen zu drei, und sind verkehrt herzförmig, wie an der vorigen Art. Ebenso unterscheidet sich auch der Blüthenstand nicht von derselben. Diese Art habe ich schon in

vielen Gärten gefunden; sie ist fast unvertilgbar und eine wahre Plage.

Mennighüffen. Dr. Weihe.

III. Todesfälle.

1. Bereits am 31. Jul. ist Hr. G. Fr. Märklin zu Wiesloch mit Tode abgegangen. Als eines der ersten Mitglieder der königl. botanischen Gesellschaft zu Regensburg hatte er schon einige Beiträge zu dem im Jahr 1792 erschienenen ersten Bande der Schriften dieser Gesellschaft (S. 324 — 335.) geliefert. Dann schrieb er eine Abhandlung über die Entstehung der Schwämme die im 3ten B. von Römer und Usteri Magazin der Botanik eingerückt ist. Seine neueste Schrift „Betrachtungen über die Urformen der niedern Organismen" die den genauen Beobachter bewährt, ist in diesem Jahre zu Heidelberg gedruckt worden; von seinen getrockneten Astern ist nur eine Decade erschienen.

2. Hr. Apotheker Heinze zu Heidelberg ist am 15ten Juni in Weinheim, wo er seit einiger Zeit privatisirte, mit Tode abgegangen. Er war ein sehr gelehrter Apotheker und besaſs auch gründliche Kenntniſse in der Botanik. Früher in Braunschweig anwesend hatte er sich einen kleinen botanischen Garten angelegt. Die Herren Hoppe und Wiegmann genoſsen daselbst seines lehrreichen Umganges, und begleiteten ihn öfters auf seinen botan. Excursionen. Vergl. Hoppe botan. Tschenb. 1792. S. 102.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 48. Regensburg, am 28. Dec. 1823.

I. Correspondenz.

1. Unser botanischer Garten schreitet rasch auf seinem Wege zur höchsten Vollkommenheit weiter. Hr. Schultes hat in der Flora sehr vortheilhafte Nachrichten von unserm botan. Institut überhaupt und den dabei angestellten Personen gegeben, er hat nur vergessen, die Seele des Ganzen zu nennen, den Hrn. Staatsminister Frhrn. von Altenstein. Wer Berlin kennt, wird wissen, dafs dieses gewifs nicht zu viel gesagt ist.

Brasilien liefert uns, wie den meisten Gärten in Europa die gröfste Menge neuer und ausgezeichneter Arten. Diesen Sommer erhielten wir von Hrn. Sellow welcher jetzt nach den Ufern des la Plata gereiset ist, eine Menge sehr verschiedener Arten von *Mammillaria Haworth* oder *Cactus mammillaris L.* Ich mufs hiebei erinnern, dafs sich die Gattung *Mammillaria* gar sehr von *Cereus*, *Opuntia* u. s. w. dadurch unterscheidet, dafs sie wie *Cuscuta* u. a. ohne alle Samenblätter keimt, da hingegen jene zwei deutliche Samenblättchen haben. Ob *Melocactus* auch hieher gehört, kann ich nicht sagen.

Einige dieser neuen *Mammillariae* will ich hier charakterisiren:

Mammillaria longispina, inverse conica virens, angulis 10 - 12 non interruptis, tuberculis spinigeris non prominentibus, spinis longissimis tenuissimis rectis fuscis.

M. Erinaceus, oblonga depressa virens, angulis 20 et pluribus acuatis subinterruptis, tuberculis spinigeris haud prominentibus in disco lanuginosis, spinis validis recurvis.

M. orthacantha, depressa virens, angulis 20 pluribusque acuatis haud interruptis, tuberculis spinigeris haud prominentibus in disco aggregatis lanuginosis, spinis divaricatis albis medio longissimo recto.

M. nodulosa, subglobosa virens, angulis 20 pluribusque acuatis subinterruptis, tuberculis spinigeris subprominentibus in disco lanuginosis, spinis validis recurvis albis. Aehnlich *M. recurvae* aber nicht *glauca*.

M. intricata, oblonga virens, angulis 20 pluribusque interruptis, tuberculis spinigeris non prominentibus, spinis validioribus et tenuioribus undique patentibus.

M. Scopa, subcylindrica glaucescens, angulis 20 pluribusve non interruptis, tuberculis spinigeris non prominentibus in disco lanuginosis, spinis validioribus fuscis et tenuioribus albis patentibus.

Diese Arten sind so auffallend verschieden, daſs man sie beim ersten Blick erkennt. Hiebei muſs ich erinnern, daſs viele Schriftsteller nach Ri-

chard's d. ä. Ausspruche anfangen, die *Piperaceae* unter die Monokotyledonen zu stellen, wie z. B. in dem Aufsatze Plantae brasil. im 3ten Theile der Verhandlung der Leopold. Akad. geschehen ist. Dieses ist ganz unrichtig, denn alle Pfefferarten erscheinen beim Keimen sehr deutlich als Dikotyledonen.

Diesen Herbst ist ein geschickter junger Gärtner, Herr Beyrich, den wir nach Rio de Janeiro geschickt hatten, mit einer Ladung lebendiger Pflanzen zurückgekommen, zum Theil schon ziemlich hoher Stämme. Manche haben auf der Ueberfahrt allerdings gelitten, aber Freund Otto hofft, daſs 400 Arten gerettet werden. Es sind darunter baumartige Farrnkräuter, deren Stämme die Blätter abgeworfen haben, von welchen aber die Eindrücke mit den regelmäſsig gestalteten Gefäſsbündeln zurückgeblieben sind. Diejenigen Botaniker, welche einige Pflanzenabdrücke im Schiefer aus dem ältern Steinkohlenflötz eher zu *Cactus* und den Dikotyledonen rechnen wollen, als zu den baumartigen Farrnkräutern, mögen sich hier vom Gegentheil überzeugen.

Der Rec. meiner Enumerat. in der Flora 1823. p. 370. meint die Gattung *Spartanthus* (Genista juncea) habe schon Necker unter dem Namen *Apartium*. Aber Necker schreibt diesem ein legumen oligospermum zu, und *Spartium* ein legumen polyspermum. Ueberhaupt hat Neckers Abtheilung gar keine Aehnlichkeit mit der meinigen. Da die Kennzeichen der Gattungen aber in der Enumeratio zu kurz angegeben sind, so will ich sie hier genauer bestimmen:

Spartium. Calyx bilabiatus, labio superiore exciso dentibus 2 divaricatis. Legumen uniloculare evalve monospermum rarius dispermum. Stipulae nullae. Folia simplicia. Hieher gehören nur wenige Arten des südlichen Europa.

Spartanthus. Cal. unilabiatus, dentibus superioribus deficientibus. Legumen e calyce longe exsertum uniloculare bivalve polyspermum. Stipulae nullae. Folia simplicia. Hieher *Spartium junceum*, die *Genista florida* der Alten, daher *Spartanthus.*

Cytisus. Cal. bilabiatus, labiis divaricatis, superiore dentibus 2 brevissimis approximatis. Legumen e calyce longe exsertum uniloculare bivalve polyspermum. Stipulae obsoletae. Folia simplicia aut ternata. Ausser den meisten Arten der Gattung *Cytisus Linn.* gehören, hieher *Spartium scoparium*, *patens* u. a.

Genista. Cal. bilabiatus, labiis non divaricatis dentibus superioribus 2 distractis. Legumen e calyce exsertum uniloculare bivalve.

Es ist mir schon seit langer Zeit leicht geworden die Arten nach diesen Gattungen abzutheilen.

Da es bei dem Verzeichnifse der Pflanzen in einem Garten nicht darauf ankommt, ob viel oder wenig bloſse Namen genannt werden, (denn wer weiſs ob die Namen richtig sind) auch weniger auf neue Arten als auf die Unterscheidung schon beschriebener, oft verwechselter Pflanzen, so werde ich die *Enumeratio* erweitert unter dem Namen *Hort. bot. berol.* herausgeben und die Diagnosen aller Arten und Gattungen beifügen. In der *Enumeratio*

habe ich nur auf die Diagnostik der Arten, mit Ausschluſs der bekannten gesehen.

Berlin. H. F. Link.

2. Wir besitzen nun in unserm botan. Garten auch ein neues Gewächshaus. Lange habe ich dieses gewünscht, vielfach habe ich die Sache betrieben, bis sie endlich zur Ausführung gekommen ist. Jetzt habe ich aber auch die stille Freude, dieses bei unserer Universität wieder ins Leben gerufen zu haben. Zwar ist das Haus nicht groſs, — aber es ist vollkommen groſs genug, für den Zweck, der botanischen Gärten auf Akademien zum Grunde liegt. Es ist in 3 Abtheilungen getheilt, und die warme Abtheilung hat ein Lohbett von 144 Quadratfuſs rheinländischen Maaſses! — das ist doch auch nicht ganz klein. Dabei hat unser Universitätsbaumeister, Hofkammerrath Oſswald, ihm jede mögliche und passende Schönheit gegeben, so daſs das Haus ungemein freundlich ist. Diese schöne Einrichtung verdanke ich seinem geläuterten Geschmack, und seiner warmen Theilnahme an dem Aufkommen der Universität, und an der Erweiterung des botanischen Studiums, so wie seiner persönlichen Freundschaft gegen mich. Früherhin war bereits ein bedeutendes Stück Landes, auf meine Veranlaſsung, zu dem Garten hinzugefügt worden; aber unser ehemaliges Gewächshaus war schon einige dreyſsig Jahre alt, und konnte kaum ein Orangerie-Haus genannt werden.

Gieſsen. Dr. J. B. Wilbrand.

II. Botanische Notizen.

Fernere Nachricht über das Institut zum Pflanzenverkehr in Regensburg.

Im Verlaufe des vorigen Sommers ist das in unserm botan. Garten zum Behuf der Aufnahme von Alpenpflanzen eigens erbauete Glashaus sammt Winterkeller fertig geworden, und wird der trefflichen Einrichtung wegen dem Zweck für welchen es ausschliefslich bestimmt ist, ganz sicher entsprechen. Wir verdanken die entsprechende Herstellung desselben einzig und allein unserm thätigen Mitgliede, Hrn. Legationsrath Felix, unter dessen fortwährender Aufsicht dasselbe ganz nach eigenem Plan eben so niedlich als solid und zweckmäfsig erbauet wurde, und wodurch sich derselbe für Botanik überhaupt und für unser Institut insbesondere ein bleibendes Denkmal erworben hat. Indem nun Herr Professor Hoppe sich im nächsten Sommer ausschliefslich mit Herbeischaffung von frischen Alpengewächsen beschäftigen wird, dürfen wir mit Grund hoffen, dadurch in den Stand gesetzt zu werden, im Herbste des folgenden Jahrs die ersten Versendungen lebender Alpenpflanzen eintreten zu lassen, dadurch so viel möglich den sehr fühlbaren Mangel dieser Gewächse in den botanischen Gärten Deutschlands zu beseitigen und gemeinschaftlich mit den Vorstehern derselben die Natur und Beschaffenheit dieser eigenthümlichen Gewächse vollständig zu ergründen.

Ein zweites Verzeichnifs von getrockneten Pflanzen wird so bald als möglich ausgegeben werden,

ungeachtet die zahlreichen Bestellungen eine Nachlese der im ersten Verzeichnifs enthaltenen Arten unumgänglich nothwendig gemacht hat. Dadurch sind wir indessen auch in den Stand gesetzt worden, unsern Wirkungskreis zu erweitern, und so immermehr die erwünschtesten Resultate dieses Unternehmens herbeigeführt zu sehen.

III. Neue Schriften.

Nees v. Esenbeck vollständige Sammlung officineller Pflanzen, 8te und 9te Lieferung.

Sturm Deutschl. Flora. Erste Abth. 43. Heft.

Lehmann Icon. et Descript. nov. et min. cognit. Stirpium. Fasc. tertius.

Schriften der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwiss. zu Marburg. Erster Band.

Trattinnick Synodus botanica, omnes familias genera et spec. plant illustr. Pars I — II. Rosarum monographia continens.

Reichenbach Icones plant. cultar. Heft IX - XII.

— Iconographia botanica. Heft I — VI.

— Illustratio Aconit. et Delph. Heft I — IV.

— Lichenes exsiccati. Heft II — III.

Nees v. Esenbeck Nova Acta Phys. Medica Acad. Caes. Leopold - Carolinae Natur. Curiosorum. Tomi undecimi Pars I — II.

Nees v. Esenbeck Amoenitat. Botan. Bonnenses. Fasc. I. De Cinnamomo Disputatio.

C. G. C. Reinwardt. Oratio de augmentis, quae historiae naturali ex Indiae investigatione accesserunt etc.

Schultz Recensio gen. Barbulae et Syntrichiae.

Die unterzeichnete Gesellschaft verdankt diese sämmtlichen Schriften der wohlwollenden Vorsorge ihrer berühmten Verfasser, und betrachtet solche als eine vorzügliche Zierde ihrer sich immer vergrösernden botan. Bibliothek. Es unterliegt keinem Zweifel, dafs der belehrende Inhalt derselben die Fortschritte in den naturhistorischen Wissenschaften sehr befördern werde, und wie einst der Geschichtschreiber unserer Wissenschaft sich die Thätigkeit des jetzigen Zeitalters daraus beurkunden wird, so mögen die gelehrten Verfasser den vorzüglichsten Lohn ihrer ruhmvollen Bemühungen in ihren unverkennbaren Verdiensten finden.

Die Königl. baier. botan. Gesells. zu Regensburg.

IV. Anzeigen.

Es geschehen bei uns öftere Anfragen nach dem Preifse der Flora bei Versendung durch die Post. Die hiesige Oberpostamts-Zeitungsexpedition hat in dem Verzeichnifs der von ihr zu beziehenden Zeitschriften die Flora bei wöchentlicher Versendung zu 5 fl. angesetzt. Da es nun aber erst darauf ankommt, wie viel Provision von den auswärtigen Postämtern genommen wird, so geht daraus deutlich hervor, dafs der Preifs nur allein bei diesen auswärtigen Postämtern wo es auch sey, erfragt werden könne, an welche man sich daher auch einzig und allein mit den Bestellungen zu wenden hat. Wir haben alle Ursache zu glauben, dafs der Preifs bei den Postzeitungs-Expeditionen keineswegs übertrieben sey, indem sehr beträchtliche Bestellungen durch dieselben vorliegen. Auch scheint

es uns sehr zweckmäſsig, wenn an einem Orte wo sich mehrere Botaniker befinden, ein Exemplar für vorläufige Zirkulirung durch die Post, späterhin aber die benöthigten Bibliotheksexemplare durch den Buchhandel bezogen würden.

Die Expedition der Flora zu Regensburg.

V. Anfrage.

1) Giebt es gute neuere Abbildungen der *Zamia spiralis Salisb.* männlicher und weiblicher Blumenzapfen, und wo sind solche zu finden?

2) Hat diese irgendwo in einem Treibhause des europäischen Continents geblüht, vom welchem Geschlechte war das Individuum, und wie war es überhaupt beschaffen?

Direkte Mittheilung über diesen Gegenstand an die Addreſse Dr. Brunner in Bern oder indirekte durch diese Zeitschrift werden mir sehr erwünscht seyn.

Bern den 12. Dec. 1823. Dr. Brunner.

VI. Ankündigung.

1. *Einladung zur Subscription* auf illuminirte Exemplare des *Gemäldes der organischen Natur* in ihrer Verbreitung auf der Erde von Wilbrand und Ritgen.

Von dem Gemälde der organischen Natur sind nur wenige ausgemahlte Exemplare in den deutschen Buchhandel gekommen, da theils die beträchtlichen Kosten der Färbung, theils die Zeit, welche jedes Blatt bei sorgfältiger Ausmahlung erfordert, im allgemeinen nur die Versendung von schwarzen Probeexemplaren an die Buchhandlungen gestattete. Seit-

dem ist von mehreren Seiten der Wunsch geäussert worden, daſs ausgemahlte Exemplare allgemein zu haben seyn möchten, und Herr Geheimerath von Göthe, welcher öffentlich und privat das wärmste Interesse für dieses Gemälde ausgesprochen hat, fordert in seiner Morphologie *) die Verfasser des Gemäldes sogar ausdrücklich auf, eine Subscription auf ausgemahlte Exemplare zu veranstalten.

Die Verfasser halten sich für verpflichtet, dieser für sie so ehrenvollen Aufforderung zu entspre-

---

*) v. Göthe's *Morphologie*, 2ten Bds 1tes Heft S. 63. „Gemälde der organischen Natur in ihrer Verbreitung „auf der Erde, von Wilbrand und Ritgen in Gie„sen, haben wir schon in dem letzten Hefte, obgleich „nur im Vorübergehen gerühmt, und wir können, da „es bisher immerfort an der Wand aufgeheftet ge„blieben, vollkommen die Eigenschaft desselben rüh„mend wiederholen, daſs es bei jeder Erd- und Natur„betrachtung, die schönste Beihülfe darreichte. Wie „denn auch gar manche Personen, die von dem bedeu„tenden Anblick aufgeregt worden, ein gleiches Exem„plar zu besitzen gewünscht.

„Nun findet sich aber dieses Bild nur unilluminirt im „Handel, welches jedoch dem Beschauer nicht genügt, „da hier die Farbe ganz allein die charakteristischen „Verhältnisse auseinandersetzen kann. Ich gebe dieses „den werthen Herrn Verfassern des wichtigen Werkes „zu bedenken, und frage an: ob sie nicht vielleicht „eine Subscription auf illuminirte Exemplare veran„stalten möchten? Denn freilich eine sonstige genaue „Färbung auf gut Glück dürfte für den Verleger be„denklich seyn. Möge hieraus unser guter Wille, und „dankbare Aufmerksamkeit erkannt werden.“

chen, und haben die erforderlichen Vorkehrungen getroffen, dafs jeder Liebhaber, mit vorzüglicher Sorgfalt ausgemahlte Exemplare, auf Bestellung, erhalten kann. Es ergeht daher an alle Kunstfreunde und Beförderer des höhern geographisch-naturhistorischen Studiums, die freundschaftliche Bitte, im Kreise ihrer Freunde diese von den Verfassern getroffene Vorkehrung bekannt zu machen, und Unterzeichnung auf ausgemahlte Exemplare des Naturgemähldes zu sammeln.

Was die Verfasser dieses anziehenden Gemäldes beabsichtigten, und in welchem Grade ihnen dieses in der Ausführung gelungen ist, werden am besten folgende, von Meisterhand gelieferte öffentliche Beurtheilungen zeigen.

Von Göthe fällt in seiner Morphologie *) über dieses Gemähldе folgendes Urtheil: „Der Versuch „zwar sinnliche, aber dem Auge keineswegs fafsliche Gegenstände durch symbolische Darstellung „vor den Blick zu bringen, und der Einbildung, „dem Gedächtnifs, dem Verstand das Uebrige anheim zu geben, ist oft widerholt worden, und „wird sich immer erneuern; diesmal ist er in einem „hohen Grade den Unternehmenden gelungen."

„Auf einer nach Leipziger Maafs, 4 Fufs 4 Zoll „langen, 1 Fufs 10 Zoll hohen Tafel, sehen wir zu„erst ein 8 Zoll hohes Meer. Die Horizontlinie „über demselben geht vom 90° nördlicher bis zum „90° südlicher Breite. In der Mitte zeigt sich die

*) 1sten Bandes 4tes Heft. S. 353.

„Aequatorialgegend, die reichste an mannigfaltigem „Leben, welches sich von hieraus nach allen Sei- „ten verbreitet, und so senkt sich dagegen aus der „Mitte die Schneelinie in einer Curve von ihrem „höchsten Punkte nieder, bis sie sich zuletzt rechts „und links aufs Meer legt, in Süden früher, in „Norden später. Ueber ihr geben die höchsten „Schnee- und Eisgipfel, besonders da hier auch „die Himalaya-Gebirge dargestellt sind, einen im- „posanten Anblick. Nun werden durch Linien, „die sich auf das Centrum des Ganzen, welches „unmittelbar auf der Meeresfläche angenommen ist, „beziehen, unterwärts die Fische, rechts die Thie- „re, links die Pflanzen bezeichnet, und ihr clima- „tisches Leben angedeutet.

„Gedächtnifs und Einbildungskraft sind sogleich „erregt, alle Erfahrungen, die uns reisende Natur- „forscher überliefert, werden an symbolischer Stel- „le alsobald wieder lebendig, Erde und Meer in „jedem Sinne bevölkert. Hat man diese grofse Ta- „fel einmal an der Wand befestiget, so mag man „sie nicht wieder entbehren, auch das kleine erläu- „ternde Büchlein hat man immer gerne zur Hand."

„Beiden Männern ist Glück zu wünschen, dafs „sie sich gefunden, erkannt und zur Mitarbeit ver- „einigt haben, wobei es ihnen höchlich zu statten „kam, dafs ein geschickter Techniker sich bei der „Ausführung gleichfalls untadelhaft bewies."

„Dafs die Färbung glücklich sey, und den Be- „griff, den man fassen soll, erleichtere, mufs gleich- „falls gerühmt werden, defshalb zu wünschen ist,

„alle Exemplare möchten so gut illuminirt seyn, „wie dasjenige, was wir vor uns haben."

Einen gleichen Beifall fand das Gemälde bei allen Kennern, denen es zur Ansicht zugekommen ist; Blumenbach und Cuvier, so wie mehrere naturforschende Gesellschaften haben sich in Privatbriefen gleich vortheilhaft darüber ausgesprochen, und Oken äussert in der Isis *) „dafs das „Ganze, mit einer in diesem Fache nie gesehenen „Pracht ausgestattet (sey), wodurch dieses wissen„schaftliche Gemälde allerdings würdig geworden „ist, in den Sälen der Fürsten und der Reichen „zu hängen." — — „Es ist allerdings eine schöne „und grofse Idee, den Erdball mit allen seinen Ge„schöpfen zu mahlen, und zwar so, dafs diese nicht „blos nach ihren Wohnörtern dargestellt sind, son„dern dafs sie auch in ihrer natürlichen Anordnung „sich dem ersten Blicke sogleich darbieten."

„Oefteres Betrachten nach Lust und Musse, wo„durch man die Stellungen der Namen gleichsam „auswendig lernt, läfst immer neue Entdeckungen „in den natürlichen Verhältnifsen machen; und so „darf es niemand gereuen, dieses sinnreiche Gemäl„de, das er nie ohne Belehrung anschauen wird, an „seiner Wand hängen zu haben."

Die auf dem Gemälde mit so grofsem Glück ausgeführte Idee, den Anschauenden mit einem Blick die ganze belebte Natur übersehen zu lafsen, wie solche in den verschiedenen Regionen der Erde,

*) Isis von Oken 1823. 3tes Heft. S. 307.

auf den Höhen und in der Tiefe, in den mannigfaltigsten Formen und Abstufungen, theils in den animalischen, theils vegetabilischen Bildungen hervortritt, und die erhabene Weise, wie dieses auf dem Gemälde ausgeführt ist, dürfte sich unter andern auch dazu eignen, in jungen Gemüthern die Liebe zu den Naturschönheiten, und zum Studium der Natur zu wecken, und in denselben eine erhabene Idee von der unendlichen Macht und Vollkommenheit des Schöpfers hervorzurufen. Es dürfte daher dieses Gemälde, von dieser Seite aus betrachtet, auch für Schulen, so wie für den Privatunterricht einen grofsen Werth haben.

Dafs dieses Gemälde neben seinem wissenschaftlichen Werth eine der reichsten Zimmerverzierungen darbietet, wenn es unter Glas und Rahmen gebracht wird, darüber sind alle Kunstkenner einverstanden.

Da viele wünschen dürften, dieses Gemälde zu einem passenden Weihnachts - Geschenke zu verwenden, so ist die Einrichtung getroffen worden, dafs bei *zeitiger* Bestellung, bis zu jener Zeit hin, mit aller Sorgfalt ausgemahlte Exemplare zu erhalten sind. Den Wünschen der Verfasser zu Folge werden bei den ausgemahlten Exemplaren blos die Kosten der Ausmahlung und des Papiers berechnet. Bei Bestellungen welche mir direkt mit der Post zukommen, sind daher die Preise des Ganzen auf folgende Weise bestimmt worden:

1) Das Gemälde in 4 Blättern ausgemahlt kostet hier in Giefsen, bei portofreyer Einsendung des Geldes, 6 Rthlr. sächs., oder 10 fl. 48 kr., und 8

Rthlr. oder 14 fl. 24 kr., wenn das Gemälde durch andere Buchhandlungen bezogen wird.

2) sämmtliche 4 Blätter in schwarzen Abdrücken kosten hier in Gieſsen 3 Rthlr. sächs., oder 5 fl. 24 kr. rheinisch, und durch andere Buchhandlungen bezogen 4 Rthlr. oder 7 fl. 12 kr.

3) Das, das Gemälde begleitende Büchlein kostet bei direkter Beziehung von Gieſsen, auf Velinpapier 12 Groschen oder 54 kr., und auf Schreibpapier 9 gr. oder ¾ Cronenthaler, und durch andere Buchhandlungen bezogen, auf Velinpapier 16 Groschen oder 1 fl. 12 kr. und auf Schreibpapier 12 gr. oder 54 kr. *)

Gieſsen, d. 15. Oct 1823. G. Müller.

2. Die Aufforderungen mehrerer Kenner und Freunde der Botanik und Landwirthschaft, die bekanntlich sehr reichhaltige Getreidesammlung des hiesigen akademischen, landwirthschaftlichen Gartens, und der Mangel eines ausführlichen Werkes, worin nicht nur die in Europa kultivirten Getreidearten aufgezählt und botanisch beschrieben, sondern auch die Resultate über gemachte Anbauversuche und der ökonomische Werth angegeben sind, veranlaſsten den Unterzeichneten, eine Schrift unter dem Titel: *Europäische Cerealien* herauszugeben, worin 115 Arten und Abarten botanisch und landwirth-

---

*) Da die Buchhandlungen für diese Preise das Gemälde portofrei bis zu ihrem Wohnort liefern, und auch die Kosten der Geldsendung und Bestellung tragen, so erscheint die, für sie berechnete Vergütung für ihre Auslagen und Bemühung gerecht und billig.

schaftlich; mit Angabe der wichtigsten Synonyma und Provinzialbenennungen mehrerer Länder, der Kulturversuche, des ökonomischen Werthes, u. dgl. beschrieben, und 103 Arten und Abarten sehr getreu, in natürlicher Gröſse abgebildet sind.

Das Buch wird aus circa 15 Bogen deutschem Text mit lateinischer Schrift, und 20 Tafeln Steinabdrücke, nach der Natur vorzüglich gezeichnet und sehr gut abgedruckt, bestehen, und längstens bis Ostern 1824 auf eigene Kosten des Unterzeichneten, in Folio auf Velinpapier, geheftet und mit einem paſsenden Umschlag versehen, zum Subscriptionspreis von 5 fl. 30 kr. rheinisch erscheinen. Die Subscriptionszeit ist bis Ostern, wornach die Subscription geschloſsen und der Preis bedeutend erhöht wird.

Man subscribirt bei dem Verfasser und bei Hrn. Kupferdrucker Siedentopf in Carlsruhe. (Auch die Expedition der Flora wird sehr gerne die Subscriptionen aus Baiern, Oestreich etc. auf dieses interessante Werk, wovon einige vielversprechende Probeabdrücke vor uns liegen, so wie nicht minder auf obiges Naturgemählde übernehmen, und ersucht daher ihre Correspondenten in jenen Landen sich dieserhalb gefälligst zu bemühen und die Bestellungen baldmöglichst an sie gelangen zu laſsen.)

Heidelberg im November 1823.

Joh. Metzger, Univ. Gärtner.

Erste Beilage
zur Flora
oder
botanischen Zeitung 1823.
Erster Band.

Anzeigen.

Nachricht von einer Anstalt zum Pflanzenverkehr.

1. Die mancherlei Vorträge und Wünsche zu einem Centralherbarium; die Begierde nach vollständigen Herbarien von Deutschlands Flora; das Bedürfniss der Floristen, Monographen, Systematiker u. s. w., von Pflanzenexemplaren aus verschiedenen Gegenden und von seltenen Arten; endlich das laut geäusserte Verlangen der Gartenbesitzer und Gartenvorsteher nach lebendigen Alpengewächsen und Sämereien, haben den längst gehegten und in nro. 11. der Flora 1822 S. 171. bereits angedeuteten Wunsch zur Errichtung einer Anstalt zum Pflanzenverkehr in so weit zur Ausführung gebracht, dass der erste Versuch damit gemacht werden kann.

2. Diese Anstalt steht in unmittelbarer Verbindung mit der hiesigen königl. baierischen botanischen Gesellschaft, zunächst mit dem botanischen Garten derselben, und wird sich daher der Lieferung sowohl von getrockneten Pflanzenexemplaren, als auch von frischen Alpengewächsen und Sämereien unterziehen.

3. Während jedoch die letztern beiden Gegenstände erst künftig, wenn die im Glashause und Winterkeller aufbewahrten Alpenpflanzen in einiger Vermehrung vorhanden sind, berücksichtigt werden können, wovon zu seiner Zeit die Verzeichnisse folgen, wird sogleich mit der Versendung der getrockneten Pflanzen der Anfang gemacht, doch können die Bestellungen, welche erst nach Ostern einlaufen, nicht eher, als im Oktober berücksichtigt werden.

4. Zu diesem Endzwecke wird nachstehend das *erste Verzeichniſs* getrockneter Pflanzen zur beliebigen Auswahl mitgetheilt, dem von Zeit zu Zeit ein anderes folgen wird.

5. Die einmal angezeigten Pflanzen werden in den folgenden Verzeichnissen nicht mehr aufgeführt, sind aber deſsunerachtet bei der Anstalt fortwährend zu haben.

6. Damit aber die *Theilnehmer* schon früher Gelegenheit haben, etwas zu acquiriren, was nicht vorhanden ist, so wird ihnen gestattet, ein eigenes Desideratenverzeichniſs einzusenden, auf welches dann im nächsten Jahre vorzüglich Bedacht genommen werden soll, wovon jedoch diejenigen Pflanzen, welche man in neuern Zeiten so leichtfertiger Weise als neue Arten aufgestellt hat, und die wahrscheinlich ausser einem Exemplare im Herbario des Autors weiter nicht existiren, oder ganz bekannte Dinge seyn mögen, ausgenommen sind. Auch können auf diese Weise von Botanikern, die etwa selbst Pflanzenausgaben besorgen, hundert und mehrere Doubletten im voraus bestellt werden.

7. Unter *Theilnehmern* verstehen wir diejenigen, welche entweder unmittelbar zur Anlegung eines eigenen Fonds für unser Institut beitragen, oder denselben durch vorläufige Abnahme von einer oder andern Centurie aus unserm Verzeichnifs begründen helfen.

8. Jede Centurie dieser getrockneten Pflanzen kostet 2 Dukaten; bei etwaniger Auswahl, blofs von Moosendoubletten, Flechten oder Schwämmen, kann jedoch dieser Preifs etwas verringert werden.

9. Damit aber die Botaniker Vertrauen zu diesem Unternehmen fassen mögen, so erklären wir hiemit, dafs alle Pflanzen nach möglichster botanischer und ästhetischer Vollkommenheit eingelegt werden, dafs jedes einzelne Exemplar als Muster angesehen werden kann, dafs sich unser Institut hiedurch von allen übrigen bisher begründeten unterscheiden wird, und dafs jeder Abnehmer, dessen Erwartung nicht im höchsten Grade befriedigt würde, das Recht hat, alles auf unsere Kosten zurückzuschicken.

10. Wir wünschen daher sehr, dafs Lehrer der Botanik uns durch Abnahme von einer oder andern Centurie erfreuen mögen, weil wir überzeugt sind, dafs durch Vorzeigung derselben bei ihren Schülern, der Botanik ein kräftiger Vorschub geleistet werde, besonders wenn die Auswahl derselben uns überlassen bleibt.

11. Obwohl für unser Institut eigene Botaniker auf Reisen geschickt werden, so sind wir dennoch nicht abgeneigt, auch auswärtige Botaniker als Mit-

arbeiter aufzunehmen, wenn wir durch Autopsie belehrt sind, daſs sie die Kunst des Pflanzeneinlegens erlernt haben, worüber wir dann die Kontrakte wegen baarer Bezahlung privatim mit ihnen abschlieſsen werden. Doch wird es dabei zweckmäſsig seyn, wenn man sich vorläufig mit der Beschaffenheit unserer Pflanzen bekannt machen wolle.

12. Wenn endlich der Plan unsers Instituts anfangs nur auf diejenigen Gewächse, welche innerhalb den Gränzen von Deutschlands Flora, nach *Schraders* Ausdehnung, wild wachsen, berechnet ist, so kann doch bei dem hochherzigen Sinne der Naturforscher und bei dem Eifer derselben nützliche Zwecke zu befördern, ja selbst nach dem bekannten concordia res parvae crescunt, die Möglichkeit eintreten, denselben auch bis ins Ausland auszudehnen, und dadurch einen Verein zu wissenschaftlichen Reisen zu stiften, der dem Andenken des auf seiner botanischen Reise in Sicilien verunglückten *Schweigger* gewidmet wäre, worüber sich öffentliche Blätter (Vergl. Flora 1822. S. 79.) bereits ausgesprochen haben.

Regensburg im Jan. 1823.

Dr. *Hoppe*, Direktor der bot. Gesellschaft.

Legationsrath *Felix*, Direktor des bot. Gartens.

Inspector *Emmerich*, Custos des Herbariums.

*Erstes Verzeichnifs *)*

von getrockneten Pflanzenexemplaren, welche aus dem botanischen Institute zu Regensburg, (die Centurie à 2 Ducaten) abgegeben werden.

Hippuris vulgaris.
Veronica alpina, chamaedris, urticaefolia, verna.
Pinguicula alpina, vulgaris.
Salvia pratensis, verticillata.
Valeriana dioica, tripteris, montana, saxatilis, elongata, supina.
Crocus albiflorus, montanus.
Schoenus albus, nigricans, ferrugineus.
Cyperus flavescens, fuscus.
Scirpus caespitosus, Boeothryon, caricinus, compactus.
Eriophorum alpinum, capitatum, caespitosum, triquetrum, angustifolium, latifolium.
Trichodium alpinum, rupestre.

---

*) Wenn wir dieses Verzeichnifs nach dem *Linn.* Systeme ordneten, bei den einzelnen Namen keine Autoritäten angaben, und nicht ängstlich die neueste Nomenclatur aufsuchten, so geschah es deswegen, weil wir ersteres für zweckmäfsig, das übrige für unnöthig fanden. Wir bitten daher auch alle Desideratenverzeichnisse auf ähnliche Weise einzurichten. Dafs wir etwanige Belehrungen oder Bemerkungen über einzelne Pflanzen mit Vergnügen und Dank annehmen, versteht sich von selbst.

Agrostis gigantea.
Aira cristata, subspicata, canescens.
Poa annua, supina, disticha.
Festuca pumila, spadicea, pulchella, nigrescens.
Avena brevifolia.
Sesleria sphaerocephala, tenella, tenuifolia.
Globularia nudicaulis.
Scabiosa sylvatica, longifolia.
Plantago atrata, Gerardi.
Asperula odorata.
Alchemilla alpina.
Majanthemum Convallaria.
Symphytum tuberosum.
Myosotis alpestris, sylvatica.
Lysimachia thyrsiflora, nemorum.
Soldanella alpina, pusilla.
Primula elatior, farinosa, glutinosa, Auricula.
Androsace villosa, lactea, chamaejasme.
Atropa Belladonna.
Phyteuma spicatum, orbiculare, hemisphaericum, globulariaefolium.
Campanula barbata, linifolia, alpina.
Xylosteum vulgare.
Isica alpigena.
Viola palustris, canina, neglecta, biflora.
Gentiana asclepiadea, acaulis, verna, bavarica.
Sanicula europaea.
Astrantia major.
Heracleum sphondylium.
Angelica sylvestris.
Laserpitium latifolium, Siler, simplex.
Athamanta Libanotis.
Chaerophyllum hirsutum.
Viburnum Opulus.
Sambucus nigra.
Staphyllea pinnata.
Tamarix germanica.
Alsine segetalis.
Armeria alpina.
Berberis vulgaris.
Leucojum vernum.
Galanthus nivalis.
Convallaria verticillata, multiflora.
Ornithogalum Liotardi.
Uvularia amplexifolia.
Juncus conglomeratus β altissimus, effusus β compactus, diffusus glaucus, β compactus, γ contractus, filiformis, acutus, trifidus capitatus, bufonius, bulbosus, Tenageia, Jacquini, triglumis, ustulatus, obtusiflorus, lampocarpus.
Luzula vernalis, pallescens, maxima, glabrata, albida, β rubella, spadicea, nivea, multiflora, campestris.

Tofieldia alpina, palustris cum varietatibus rubella capitata et racemosa.
Scheuchzeria palustris.
Rumex alpinus, digynus.
Erica herbacea.
Vaccinium Vitis Idaea.
Stellera Passerina.
Moehringia muscosa.
Polygonum Bistorta, viviparum.
Paris quadrifolia.
Pyrola rotundifolia, minor, secunda, uniflora.
Andromeda poliifolia.
Rhododendron hirsutum, ferrugineum, Chamaecistus.
Saxifraga rotundifolia, aizoon, androsacea, caesia, bryoides, aspera, stellaris.
Gypsophila repens.
Dianthus sylvestris, glacialis.
Chrysosplenium alternifolium.
Silene acaulis, Pumilio.
Cerastium alpinum.
Asarum europaeum.
Euphorbia dulcis, verrucosa, Cyparissias, amygdaloides.
Prunus Padus, spinosa.
Pyrus Amelanchier, Chamaemespilus.
Sorbus aucuparia.
Spiraea Aruncus, Ulmaria.
Rosa alpina.
Dryas octopetala.
Potentilla aurea, Salisburgensis, Brauniana.
Geum urbanum, rivale, montanum, reptans.
Papaver alpinum.
Actaea spicata.
Aconitum cernuum, Braunii, Koelleanum, Hoppii, tauricum, formosum, Cammarum, tragoctonum, Vulparia.
Thalictrum flavum.
Helleborus niger.
Caltha palustris.
Anemone baldensis, ranunculoides, narcissiflora.
Pulsatilla vernalis, vulgaris, alpina, apiifolia.
Atragene alpina.
Ranunculus Thora, pyrenaeus, montanus, acris, lanuginosus, nemorosus, repens, aconitifolius, platanifolius, rutaefolius, glacialis, alpestris.
Lamium maculatum.
Galeobdolon luteum.
Stachys recta.
Thymus alpinus.
Bartsia alpina.
Tozzia alpina.
Pedicularis asplenifolia, recutita, foliosa, ver-

ticillata, rostrata, tuberosa.
Linaria alpina.
Draba Aizoon, Aizoides, stellata, carinthiaca, ciliata.
Alyssum montanum.
Cochlearia saxatilis.
Hutchinsia rotundifolia, alpina, brevicaulis.
Capsella bursa pastoris.
Biscutella laevigata.
Braya alpina.
Erysimum lanceolatum.
Dentaria enneaphylla, bulbifera.
Cardamine alpina, resedifolia, impatiens, hirsuta, sylvatica.
Arabis alpina, bellidifolia, pumila, coerulea, arenosa.
Polygala vulgaris, amara, Chamaebuxus.
Anthyllis vulneraria.
Lotus corniculatus, siliquosus.
Phaca australis, frigida, astragalina.
Astragalus campestris, triflorus, pilosus.
Trifolium repens, badium, montanum, pallescens.
Hedysarum obscurum.
Lapsana foetida.
Hieracium alpestre, aureum, alpinum, amplexicaule, angustifolium, atricapillum, dentatum, dubium, furcatum, grandiflorum, Jacquini, incisum, intybaceum, murorum, praealtum, Pilosella, Pilosellaeforme, pumilum, saxatile, staticaefolium, villosum.
Apargia alpina, Taraxaci, incana, hispida.
Scorzonera alpina, humilis.
Hypochaeris helvetica.
Cnicus Salisburgensis.
Cacalia alpina, albifrons.
Gnaphalium dioicum, alpinum, supinum, pusillum, Leontopodium.
Artemisia mutellina, spicata.
Bellis perennis.
Pyrethrum alpinum.
Doronicum austriacum.
Erigeron alpinum rupestre, uniflorum.
Cineraria crispa, pratensis, capitata.
Senecio montanus, nemorensis, carniolicus.
Tussilago Farfara, alpina, discolor, hybrida, Petasites, alba, ramosa, paradoxa, nivea.
Arnica Bellidiastum, glacialis, montana.
Achillea atrata, Clavennae, moschata.
Anthemis alpina.
Buphthalm. salicifolium.
Centaurea montana.
Orchis nigra, viridis, sambucina, odoratissima.

Ophrys monorchis.
Epipactis ovata, ensifolia.
Cypripedium Calceolus.
Carex dioica, Davalliana, pulicaris, arenaria, teretiuscula, muricata, divulsa, paradoxa, leporina, canescens, Gebhardii, elongata, remota, bicolor, lagopina, Heleonastes, echinata.
Vignea curvula, nigra, atrata, fuliginosa, umbrosa, flava, Oederi, digitata, alba, ferruginea, frigida, Mielichhoferi, pendula, fulva, capillaris, ustulata, brachystachys, limosa, glauca, filiformis.
Kobresia scirpina, caricina.
Betula alba, ovata.
Carpinus Betulus, orientalis.
Salix Hoppeana, pentandra, Amaniana, monandra, myrsinites, reticulata, riparia.
Viscum album.
Rhodiola rosea.
Mercurialis perennis.

C r y p t o g a m i a.

Equisetum arvense, telmateja, palustre.
Lycopodium selago, selaginoides, annotinum, clavatum, helveticum.
Botrychium Lunaria.
Polypodium vulgare, hyperboreum, Phegopteris, Dryopteris, calcareum, alpestre.
Aspidium Lonchitis, Oreopteris, Filix mas, Filix foem., rigidum, aculeatum, fragile, montanum.
Asplenium septentrionale, viride, Trichomanes, Ruta muraria.
Scolopendrium officinale.
Pteris aquilina.
Blechnum boreale.
Phascum cuspidatum, Schreberianum, subulatum, bryoides.
Voitia nivalis.
Gymnostomum pulvinatum, pyriforme, fasciculare, pallidum, ovatum, truncatum, subsessile, tortile, minutulum.
Anoectangium ciliatum, caespititium, lapponicum, Hornschuchianum, compactum.
Tetraphis pellucida.

Andreaea alpina.
Splachnum mnioides, angustatum, urceolatum, serratum, Froelichianum, ampullaceum, gracile.
Systilium splachnoides.
Encalypta affinis, streptocarpa, ciliata, vulgaris.
Weissia splachnoides, latifolia, Milichhoferiana, elongata, lanceolata, pusilla, Starkeana, acuta, nigrita, controversa, recurvirostris, crispula, martiana, fugax.
Grimmia tristicha, recurvata, elliptica, pulvinata, affinis, apocarpa, sudetica, obtusa, apiculata, atrata, cribrosa, gracilis, alpestris.
Pterogonium repens.
Cynodontium inclinatum, flexicaule, capillaceum.
Didymodon homomallus.
Tayloria splachnoides.
Barbula rigida, paludosa, tortuosa, inclinata, muralis.
Syntrichia subulata.
Trichostomum glaucescens, latifolium, incurvum, microcarpon, heterostichum, pusillum.
Dicranum scoparium, Schraderi, congestum, elongatum, varium, montanum, gracilescens, purpureum, glaucum, virens, cerviculatum, polysetum, heteromallum, Schreberianum, carneum.
Leucodon sciuroides.
Fissidens adianthoides, exiguus, viridulus.
Orthotrichum crispum, speciosum, Ludwigii, obtusifolium, diaphanum, Sturmii, affine, pumilum.
Bartramia Oederi, fontana, Halleriana.
Diphyscium foliosum.
Funaria hygrometrica.
Meesia uliginosa, demissa.
Timmia austriaca, bavarica.
Cinclidium stygium.
Bryum argenteum, Zierii, pulchellum, alpinum, pallescens, pseudotriquetrum, bimum, Schleicheri, capillare, turbinatum, Wahlenbergii.
Mnium palustre, turgidum, crudum, stellare, serratum, spinosum, cuspidatum, varium, rostratum, capillare, ligulatum.
Climacium dendroides.
Neckera pennata, crispa.

Leskea attenuata, incurvata, polyantha, subtilis.

Hypnum undulatum, riparioides, trifarium, cirrhosum, julaceum, confervoides, catenulatum, molle, nitens, cuspidatum, abietinum, splendens, stellatum, chrysophyllum, triquetrum, Halleri, dimorphum, pulchellum, cupressiforme, palustre, Crista castrensis, scorpioides, filicinum, commutatum, uncinatum, subsphaericarpon, falcatum, denticulatum, compressum, thuringicum, curvatum, rugosum, piliferum, yuccaefolium.

Polytrichum juniperinum, formosum, aurantiacum, alpinum, septentrionale, hercynicum, affine, urnigerum.

Jungermannia platyphylla, laevigata, pallescens, trilobata, var. minor, trichophylla, tomentella, concinnata, Baueri, quinquedentata, incisa, pubescens, palmata.

Marchantia polymorpha, hemisphaerica.

Batrachospermum viridulum.

Spiloma paradoxum, microclonum.

Conioloma coccineum.

Arthonia sepincola, gyrosa, lurida.

Solorina crocea, saccata.

Gyalecta bryophila.

Lecidea parasema, b. rugulosa, d. myriocarpa, Sabuletorum, viridi atra, atrovirens, speirea, amylacea, conglomerata, fusco-lutea, γ. sanguineo-atra, icmadophila, alabastrina, γ. rosella, Wahlenbergii, candida, vesicularis, lurida, microphylla, β. triptophylla, γ. picina, confluens, immersa, rupestris, daphoena, flavicunda, sulphurea, marmorea, β. cupularis, fumosa, c. testudinea, gynophoroides.

Calicium claviculare, turbinatum, chrysocephalum.

Gyrophora glabra, b. polyphylla, tessellata, b. cinerascens, cylindrica, deusta, hyperborea, vellea, spadochroa, hirsuta.

Opegrapha herpetica, β disparata, γ. subocellata, notha, side-

rella, Personii, macularis.

Graphis scripta, b. varia, c. macrocarpa, β. pulverulenta, γ. cerasi, betuligna, serpentina, e. eutypa, f. rugosa.

Verrucaria punctiformis, gemmata, Schraderi, pyrenophora.

Endocarpon tephroides, Hedwigii, miniatum, complicatum.

Porina pertusa.

Thelotrema lepadinum, exanthematicum.

Pyrenula nitida.

Variolaria communis, b. faginea, d. pinea.

Urceolaria scruposa.

Lecanora periclea, bryontha, subfusca, ventosa, angulosa, b. leptyrea, parella, β. pallescens, cerina, β. stillicidiorum, rubra, murorum, miniata, chrysoleuca, melanaspis, alphoplaca, cervina, Smithii, candelaria, brunnea, varia, symmicta, Lagascae, mniaroea, oreina.

Parmelia caperata, pulla, olivacea, omphalodes, saxatilis, fahlunensis, stygia, encausta, conoplea, cycloselis, physodes, diatrypa, speciosa, muscigena, perlata.

Borrera furfuracea.

Cetraria juniperina, β. pinastri, nivalis, cucullata, islandica.

Sticta pulmonacea, sylvatica.

Peltidea venosa, horizontalis, aphthosa, canina, polydactyla.

Nephroma resupinata.

Evernia divaricata, prunastri, vulpina.

Dufourea madreporiformis.

Cenomyce endiviaefolia, pyxidata, c. syntheta, Pocillum, fimbriata, a. tubaeformis, c. abortiva, e. carpophora. ecmocyna, γ. macroceras, gonorega, oxyceras, bacillaris, d. clavata, digitata, deformis, pleurota, crispata, sparassa, cariosa, racemosa, unicalis, vermicularis.

Baeomyces rufus.

Isidium phymatodes.

Stereocaulon botryosum, β. vesuvian.

Rhizomorpha subcorticalis.

Alectoria jubata.

Ramalina polymorpha, farinacea, pollinaria.
Cornicularia tristis, aculeata, bicolor, ochroleuca, c. fructu, b. nigricans, lanata.
Usnea florida.
Collema melaenum, fasciculare, γ. conglomeratum, saturninum, flaccidum, lacerum, c. pulvinatum.
Sphaeria Stigma, flavovirens, sambuci, Gnomon, disciformis, tiliae, pini, anethi, fimbriata, var. coryli et carpin. Doliolum, tubaeformis, strobilina, fusca, dryina, salicina, punctiformis, pteridis.
Xyloma salignum, acerinum, achilleae, padi, salicinum.
Uredo gyrosa, pisi, cytisi nigricantis, ovata var. betula, alchemillae, tussilaginis.
Puccinia trifolii, pimpinellae, rubi.
Hysterium quercinum, elatinum, pulicaris.
Roestelia cancellata.
Sclerostium populeum, suffultum.
Clavaria viscosa.
Geoglossum hirsutum.
Erineum populinum, asclepiadeum, roseum, alneum. acerinum, fagineum, betulinum, juglandinum, tiliacinum, vitis viri-fera.
Thelephora terrestris.
Aecidium anemones, euphorbiae, soldanellae cardui, astragali.

S u p p l e m e n t u m.

Phascum crispum, muticum, serratum.
Sphagnum latifolium, squarrosum, acutifolium, capillifolium.
Gymnostomum tetragonum, intermedium, tenue, microstomum.
Andreaea Rothii.
Encalypta pilifera.
Weissia trichodes, verticillata.
Grimmia geniculata, crinita, conferta, rivularis.
Cynodontium longirostre.
Barbula unguiculata, fallax, convoluta.
Tortula ruralis.

Trichostomum tortile, canescens.
Dicranum curvatum, subulatum, longifolium, polycarpum, crispum, rufescens, pellucidum, squarrosum.
Fissidens bryoides, taxifolius.
Orthotrichum Hutschinsiae, rupincola, striatum, cupulatum, anomalum.
Bartramia pomiformis, crispa, ithyphylla.
Webera nutans.
Diplocomium longisetum.
Bryum Funckii, caespititium.
Mnium hornum, punctatum.
Neckera viticulosa, curtipendula.
Leskea complanata, trichomanoides, polycarpon, paludosa, sericea.
Hypnum sylvaticum, riparium, murale, albicans, purum, cordifolium, tamariscinum, salebrosum, lutescens, populeum, striatum, rutabulum, aquaticum, intricatum, fluviatile, serpens, curvatum, myosuroides, strigosum, reflexum, polymorphum, praelongum, squarrosum, incurvatum, Silesiacum, molluscum, loreum, aduncum.
Fontinalis antipyretica, squamosa.
Polytrichum piliferum, pallidisetum, aloides, nanum, undulatum.
Jungermannia dilatata, tamariscifolia, reptans, ciliaris, trichophylla, undulata, albicans, emarginata, asplenioides, scalaris, furcata, implexa.
Riccia fluitans.
Marchantia conica.
Arthonia punctiformis, astroidea.
Lecidea atro-alba, petraea, crasthea, carneola var. arceutina, Ehrhart, var. polytropa, luteo-alba, decipiens, triptophylla.
Calicium capitellatum, trichiale.
Gyrophora proboscidea, erosa, pustulata.
Opegrapha denigrata.
Verrucaria epidermidis, epigea.
Endocarpon Weberi.
Pyrenula nigrescens.
Urceolaria cinerea, calcaria.
Lecanora atra, varia, variabilis, glaucoma, haematomma, lentigera, sa-

xicola, circinnat. var. myrrhina, candelaria, hypnorum.
Parmelia tiliacea, corrugata, parietina, recurva, aleurites, ambigua, conspersa et var. stenophylla, pulverulenta, venusta v. hybrida, aipolia, stellaris, caesia, ulothrix.
Borrera ciliaris, tenella.
Cetraria sepincola, glauca.
Nephroma papyracea.
Cenomyce papillaria, caespititia, verticillata, fimbriata, f. prolifera, h. cornuta, ecmocyna, α. gracilis, β. hybrida, ε. aspera, coccifera, furcata, rangiferina, rangiformis, taurica.
Isidium corallinum, Westringii.
Stereocaulon paschale, nanum.
Sphaerophoron coralloides, fragile.
Alectoria capillaris, sarmentosa.
Ramalina fraxinea, fastigiata.
Cornicularia aculeata.
Collema nigrum, c. jacobaefolium, γ conglomeratum, tunaeforme, velutinum.
Lepraria cinereo-sulphurea, flava, incana.

Wir wiederhohlen es, dafs die Bestellungen zwar zu jeder Zeit gemacht werden können, dafs aber unserer Seits die Absendungen vorerst nur im Verlaufe des nachfolgenden Winters erfolgen.

Da der Fall möglich, ja wahrscheinlich ist, dafs von einer oder andern Species mehrere Exemplare verlangt werden, als gerade vorräthig sind, so wird vorzüglich im nächsten Sommer darauf Bedacht genommen werden, diese Lücken auszufüllen.

Sollte es übrigens Jemanden gefällig seyn, uns über unser Unternehmen im Allgemeinen oder in einzelnen Fällen mit Lob oder Tadel, mit Zurechtweisungen oder Berichtigungen, oder mit Fingerzei-

gen zu Erweiterungen und Vervollkommnungen, beehren zu wollen, so werden wir solches mit Vergnügen aufnehmen, wenn sich Liebe zur Wissenschaft und zur Wahrheit kurz und bündig darinn ausgesprochen haben.

Von den sich etwa ergebenden neuen Arten werden wir vollständige Nachrichten und zergliederte Abbildungen mittheilen, so bald die Kultur hinlänglich darüber belehrt hat, wobei es uns sehr angenehm seyn wird, die Mittheilungen und Erfahrungen anderer Botaniker benützen zu können. Wir glauben überhaupt, dafs man bei Aufstellung neuer Pflanzenarten nie vorsichtig genug zu Werke gehen könne, und sind der Meinung, dafs die vielen Nachträge, Berichtigungen und Verbesserungen, die in unsern Tagen mehr als jemals die Wissenschaft zu erschweren beginnen und babylonische Verwirrung drohen, einzig und allein aus dem Leichtsinn hervorgegangen sind, mit welchen man ohne alle Prüfung neue Arten aufgestellt hat, welche, wenn sie auch in der Folge als unzulässig erkannt werden, doch das Heer der Synonymen unausbleiblich vermehren müssen. Insbesondere sollten wir es uns angelegen seyn lassen, diesen Grundsatz bei den Gewächsen Deutschlands anzuwenden, um so endlich eine möglichst vollkommene Flora germanica herzustellen, die vielleicht im Stande seyn würde, auch im Auslande ein ähnliches Verfahren hervorzubringen.

Zweite Beilage

zur Flora

oder

botanischen Zeitung 1823.

Erster Band.

Uebersetzung.

*Agardh: Ueber die Metamorphose der Algen *).*

Merito obstupuerim, nisi in regno microscopicorum stupenda ubivis obvia essent.

O. F. Müller.

(* Wir verdanken der Güte unsers geehrten Freundes, des Herrn Professors *Agardh* in Lund, seine kleine Schrift, „*de Metamorphosi Algarum*," die uns ein so erfreuliches Geschenk war, daſs wir den Lesern der Flora einen Dienst zu erzeigen glauben, wenn wir sie hier in einer gelungenen Uebersetzung, die Herr Apotheker *C. T. Beilschmied* zu fertigen die Güte hatte, mittheilen. Wir finden auf diesen wenigen Seiten einen wahren Schatz genauer Beobachtungen und neuer scharfsinniger Bemerkungen und Ansichten, wodurch uns für die Familie der Algen ein neues schönes Licht aufgeht. *N. v. E.*)

---

*) Dissertatio *de Metamorphosi Algarum*, quam Venia Amplissimi Ordinis Philos. Lundens. Praeside *Car. Ad. Agardh*, Ph. D, Bot.

Die pflanzenforschenden Philosophen, die über die Metamorphose der Pflanzen geredet haben, haben diesen Ausdruck für einen ziemlich fremdartigen Begriff gebraucht. Sie bezeichneten damit die Umwandlung nicht der Pflanzen, sondern ihrer Theile, z. B. des Blatts in ein Deckblatt, des Staubfadens in ein Blumenblatt, oder auch was *Linné* durch Prolepsis der Pflanzen zu erklären versuchte. Es giebt aber eine andere Umbildung, deren die Philosophen nicht erwähnten, eine vielmehr zu bewundernde, die wirklich mit dem Namen der Pflanzen-Metamorphose bezeichnet zu werden verdient, und über welche ich hier einige Beobachtungen beibringen will.

Die Natur ist in ihren Gestalten, wie die Willkühr des Menschen im Handeln, einem Gesetze streng unterthan, und doch frei; alle Einzelwesen einer und derselben Art sind nach gleicher Regel, gleichem Typus geformt, aber eben deswegen eins dem andern nicht völlig ähnlich. Ein Kreis ist es

---

et Oec. Pr. Prof. Reg. et Ord.; Reg. Acad. Holmiensis, Acad. Caesareo-Leopold. Naturae Curiosorum, Reg. Soc. Scient. Litteraramq. elegantior. Gothoburg., Reg. Soc. Patr. Holmiensis, Reg. Soc. Botan. Ratisbonensis Membro; Reg. Soc. Physiogr. Lundens. Secretario, pro gradu philosophico p. p. Joach. Ackerman, Scanus; in Lyceo Carolino; die 27. Maii 1820. Lundae 1820. ex officina Berlingiana.

also, nicht ein Punkt, den jenes Gesetz und jene Regel vorstellt: die Peripherie bezeichnet die Grenzen, zwischen welchen die Natur sich frei tummelt.

Zwar finden sich Verirrungen, und es fliefsen organische Gebilde über den Umkreis heraus, wie Handlungen der Menschen sich vom Sittengesetze verirren; aber in beiden Fällen sind dies Sünden, und jene vom Naturphilosophen so wenig zu billigen, als diese vom Sittenrichter *).

Mit diesen nun nicht zu verwechseln ist eine andre Art von Verirrungen vom Normal-Typus, die vielmehr Uebersprünge von einem Typus in den andern sind. Wie nämlich nach der Lehre von der Seelenwanderung das geistige Leben von einem Thiere ins andere übergeht, so sehen wir das Pflanzenleben von einer Gestalt zur andern zuweilen übergehen, und wie ein Organismus in einen weit verschiedenen umgebildet werden kann.

Dieses geschieht nicht durch Ausarten und Hinüberfliefsen wie bei den gewöhnlichen Spielarten, sondern durch Hinüberspringen, so dafs dieselbe

---

*) Hieraus läfst sich erklären, warum *Linné* die Abarten so vernachläfsigte, weil er sehr wohl erkannte, dafs diese nicht zu einem solchen Naturstudium gehören, welches Regelmäfsigkeit, Einheit, Harmonie überall verfolgt. Aus dem Grunde studirt auch jeder, der weniger zu Erforschung der Natur geschickt und fähig ist, um so mehr ihre Abweichungen, das Einzelwesen für das Urbild ansehend, den Umkreis statt des Mittelpunktes suchend.

Art aus dem einen bestimmten Kreise in einen andern, selbst entfernten, überspringt.

Beide Formen reihen sich entweder nach der Zeitfolge an einander, oder sie sind zu gleicher Zeit beharrend verbunden und geniefsen doppeltes Leben. Ein und dasselbe Individuum ist verschiedenen Gattungen, oder Ordnungen, oder Klassen, oder gar verschiedenen Naturreichen angehörig, und diefs entweder gleichzeitig, oder zu verschiedener Zeit.

Diese Wahrheit fand ich vorzüglich beym Beobachten der Algen. In diesen scheint die Natur das Lösungswort ihres ganzen Räthsels niedergelegt zu haben. Als die Erde, gleichwie Aphrodite, aus dem Wasser emporstieg, bildete sie als das Erste vor allen die Algen, gleichsam die ersten Gefahren des Erschaffers zu bestehen, Bilder der Dinge, die sie nachher gestalten würde. Deshalb zündete bei ihnen (nicht bey den übrigen niedern Pflanzen) die milde Sonne zuerst die grüne Farbe an — diese sanfte und zarte Flamme — worein nachher die ganze Natur sich kleidete; deshalb führte sie die Natur zuerst frei und schwimmend hervor, damit sie nachher aus ihnen endlich den ganzen Tempel der Pflanzenschöpfung aufführe. — Wir sehen auch die Familie der Algen ein eignes Pflanzensystem für sich ausmachen, und sie von den einfachsten Formen bis zu den verwickeltsten und den vollkommneren Pflanzen ähnlichsten Gestalten vorschreiten. Wer also diese Familie richtig durchschaut hat, besitzt den Schlüssel der ganzen

Physiologie und der ganzen Philosophie der Pflanzenwelt.

Diese Metamorphose der Algen aber, wovon wir sprachen, war auch deswegen nothwendig, weil in jenen ältesten Zeiten, da zuerst die Algen entstanden, die Natur mit wenigern Stoffen zu Vervielfältigung ihrer Formen ausgerüstet war. Denn es ist klar, dafs die tausendfache Verkettung, woraus jetzt das Pflanzenreich besteht, nur mit und nach Erschaffung und allmähligem Hervorkommen sehr zahlreicher anderer Pflanzen entspringen konnte, welche, zerstört, Stoff für neue Gestaltungen reichten. Also konnten im Anfange der Dinge nur wenige Arten geschaffen werden, deren Zerstörung wiederum wenigen Leben gab. Es bedurfte also zu Vervielfältigung der Formen eines andern Weges, und dieser ist in der unmittelbaren Umwandlung der Formen gefunden.

Aber um nicht das Vermuthen und Errathen zu weit auszudehnen, kehren wir zu unsern Beobachtungen zurück, und erzählen einfach was wir sahen, der Zeit überlassend, was die Wissenschaft daraus für Nutzen ziehe.

I. Ein Naturreich in das andere.

Erste Beobachtung.

Thier in Pflanze.

In der Frühlingszeit d. J. 1811 bedeckte die *Enchelis Pulvisculus* Müller. die Wasser um Lund mit grünem Ueberzuge in gröfster Menge. Ich füllte

mit dieser Masse unter Wasser gemengt ein gläsernes Gefäfs beinahe ganz an, stellte es in die Sonne und bedeckte es mit einer Glasscheibe, um Beimengung von Staub zu verhüten. Die Thierchen besafsen Anfangs ein muntres Leben, und durch den Tod wurde ihre elliptische und lanzetförmige Gestalt vor den Augen in kugelförmige umgeändert. Die endlich todte Masse bestand aus unzähligen Kügelchen, die am Rande durchsichtig und gallertartig waren; mit diesem Rande hingen sie zu einem Ganzen zusammen, das die Oberfläche des Wassers suchte. So schwamm die Substanz als dunkelgrüne Haut auf dem Wasser, und bedeckte es ganz. Sie ruhte mehrere Tage. Endlich nahm sie das Ansehen einer Oscillatorien-Gallert an, und zog sich zu Fäden, die die Wand des Gefässes von unten nach oben überkrochen: diese Fäden waren genau die einer Oscillatoria; ob aber wirklich die der *Oscillatoria limosa*, ist mir nicht gewifs, weil ich damals in der Geschichte dieser Gattung wenig bewandert war; doch ist es wahrscheinlich.

So erhellt aus dieser Beobachtung, dafs todte und in gallertartige Masse verwandelte Thierchen endlich in Pflanze übergiengen.

Der Wohnort der *Enchelis Pulvisculus* Müller und der *Oscillatoria limosa* ist fast derselbe. Im Frühlinge bedeckt jene in grofser Menge die Gräben, gewifs um zu Bildung vieler anderen Arten, die unter dem Namen *Flos aquae* und *Priestleyischer Materie* zusammengemengt werden, den Grund zu geben. Nach endlicher Austrocknung der Gräben bewohnt

sie den feuchten Schlamm. — Es ist uns wenigstens glaublich, dafs sie durch die in dieser Beobachtung beschriebenen Stuffen endlich in die *Oscillatoria limosa* übergeht, die besonders auflebt, wenn sie von Sommerregen überschwemmt wird. Sie löset sich vom Boden, sucht wieder die Oberfläche des Wassers, und schwimmt in grüne Inseln vertheilt, wie gewöhnlich, umher.

Ich möchte glauben, dafs verschiedene Oscillatorien verschiedenen Thierchen den Ursprung verdanken. — Sie behalten noch eine Spur des thierischen Lebens, das sie verloren haben. Niemals ruhig, sondern immer hin und her schwankend, suchen sie rastlos das verlorne Leben wieder und von neuem, wie die Menschen des Plato, die eines einst bessern Lebens eingedenk von steter Sehnsucht darnach erfüllt sind.

Zweite Beobachtung.

Thier in Pflanze.

Am 1. September 1815 stellte ich einen *Flocken* meines *Zygnema quininum* *) in einem mit reinem Wasser gefüllten Glase hin. Ich that eine Kohle hinein, um das Wasser gegen Fäulnifs zu schützen, was auch nach Wunsche gelang; bedeckte auch das Gefäfs mit einer Glasscheibe, damit nicht Staub und fremdartige Körper hineingeriethen: diefs alles um

---

*) *Conferva quinina* auctor. — *Conjugata quinina* Mart. fl. cr. Erl.

Anm. des Uebers.

so vial als möglich überzeugt zu seyn, daſs die erfolgenden Veränderungen nur von dem hineingebrachten Zygnema herrührten. Ich setzte das Gefäſs dem Lichte und der Sonnenwärme aus. Das Wetter war zwei Wochen hindurch sehr heiter, so daſs das Wasser täglich gegen die Mittagszeit sehr warm war. Während dieser Zeit brachte ich nur einmal wieder reines Wasser hinzu.

Nach einigen Tagen färbte sich der Rand des Wassers mit einem grünen Staube, der in kurzem an der ganzen Wand des Gefäſses untergetaucht sich ausbreitete. Dieser Staub mit dem Mikroskop untersucht bestand aus zusammengehäuften sehr kleinen ganz runden Kügelchen. Zwar waren sie ruhig und unbeweglich, aber, was höchst merkwürdig ist, andre diesen durchaus ähnliche Kügelchen schweiften frei im Wasser umher, mit muntrem thierischem Leben deutlich begabt.

Den 13. September hatte sich jenes Pulver in eine zarte Haut geformt von der Wand des Gefäſses in Stücken von 1 bis 1 1/2 Linien Länge abgelöset, und wogte im Wasser jedoch mit dem einen Ende noch an der Wand hängend. Als ich dieses Häutchen unter das Mikroskop brachte, sah ich mit Verwunderung, wie sich jene Kügelchen in Vierecke gereihet hatten, und so völlig Stücke der *Ulva bullosa* bildeten. — Das der Wand des Gefäſses noch anhängende Pulver gab unter dem Mikroskop denselben viereckigen Bau zu erkennen.

Der Kreislauf dieser Metamorphose war also:

Zygnema, *Infusionsthierchen*, *Ulva*. Aus der Pflanze Thier, aus dem Thiere Pflanze.

Man entgegne mir nicht, dafs ich die Kügelchen, welche endlich die Ulva bildeten, nicht leben und sich bewegen gesehen habe. Ich bin überzeugt, dafs jene Kügelchen von derselben Natur waren, als die lebenden und muntern umherschwimmenden Kügelchen, obgleich ich den Uebergang nicht beobachten konnte. Man vergleiche die erste Beobachtung, nach welcher die Infusionsthierchen starben, bevor sie in lebendes Vegetabil umgewandelt wurden *).

Dritte Beobachtung.

Pflanze in Thier.

Im Monat Juli d. J. 1815 sammelte ich in dem Flusse, der durch die Wiesen Kanickängarne hinfliefst, eine Oscillatoria, die defswegen noch nicht

---

*) Alles dieses, was wir von der *Ulva bullosa* angemerkt haben, stimmt in hohem Grade mit dem überein, was *Müller* am *Jonium pectorale* beobachtete. Auch möchte ich kaum zweifeln, dafs jenes Stück einer Ulve (*Ulva bullosa*, *lubrica* oder *cylindrica*) waren, wenn nicht zu Behauptungen im Reiche der mikroskopischen Geschöpfe überall Vorsicht nöthig wäre. Das ist aber der Unterschied zwischen unsern Beobachtungen, dafs, während ich die Haut aus Kügelchen sich zusammensetzen sah, er sie in Kügelchen sich auflösend erblickte.

beschrieben worden ist, weil ich gewohnt bin, nur einmal gesehene Arten als ungewisse für spätere Bestätigung liegen zu lassen; doch nannte ich sie einstweilen *flexuosa*. Sie schwebte in Menge auf der Oberfläche des Wassers, und zwar in höchst gallertartigen, sehr schön blaugrünlichen weit ausgebreiteten Schichten. Die die ganze Pflanze bildenden Fäden waren sehr zart, keinesweges dem bloſsen Auge erkennbar, nur unter dem Mikroskop richtig zu unterscheiden, sehr gekrümmt und schlängelnd, doch nicht durch die sonst gewohnte Bewegung der Oscillatorien sich auszeichnend, sondern ruhig, wie es bei den Arten mit gekrümmten Fäden gewöhnlich ist. Der Bau war der gewöhnliche, nur waren die Glieder länger, als in den verwandten Arten, und fast quadratisch.

Ich brachte einen Rasen davon nach Hause, stellte ihn in einem mit süſsem Wasser gefüllten Glase hin, um zu beobachten, was daraus werden würde. Nach einigen Tagen sah ich den Bau der Fäden ungemein verändert. Jene viereckigen Glieder waren in lose zusammenhängende Kügelchen übergegangen, und so den halsbandförmigen Fäden des Nostochium ähnlich. Aufmerksam, diese Metamorphose weiter zu verfolgen, beobachtete ich diese halsbandförmigen Fäden mit dem Mikroskop. Ich sah — nicht ohne gröſste Bewunderung, — daſs diese Fäden sich bewegten, aber die Bewegung war ungemein langsam, dennoch verschiedenartig, so daſs einige Fäden in einen Halbkreis, andre hierhin und dorthin sich bogen. Dieses sah ich nicht ein-

mal sondern mehrmals. — Eine Reise hinderte mich endlich, die Beobachtungen fortzusetzen.

Es ist nicht zu läugnen, dafs die Fäden in diesem thierischen Zustande die gröfste Aehnlichkeit, um nicht zu sagen Verwandtschaft, mit den Fäden des Nostochium haben. Unsre Beobachtung ist daher mit dem zu vergleichen, was *Vaucher* vom thierischen Leben des Nostoc's erzählt. Denn er sah, wie die inwendigen Fäden (nicht im jugendlichen Zustande, wo sie wahre Pflanzen sind, ruhig und unbeweglich, sondern) im Alter, wenn die Pflanze sich auflöset, eine höchst langsame Bewegung zeigten, indem ein Faden vom andern sich allmählig entfernte, oder auch einer dem andern sich näherte.

Da in der Naturgeschichte nichts nothwendiger zu seyn scheint, als die Beobachtungen den rechten und bestimmten Arten zuzutheilen, so werden wir von dieser unserer Oscillatoria flexuosa eine ausführliche Beschreibung und vollständige Abbildung in unsrem schon unter der Presse befindlichen und nächstens erscheinenden Werke: *Icones Algarum ineditac* mittheilen.

Diese drei Beobachtungen beweisen also, dafs Pflanzen in Thiere, und Thiere in Pflanzen umgewandelt werden können. Die Gesetze aber, nach welchen die Umwandlungen erfolgen, lassen sich noch nicht bestimmen.

II. Eine Klasse in die andere.

Vierte Beobachtung.

Pilz in Alge.

In den Verhandlungen der Stockholmer Akademie v. J. 1814. S. 193. u. f. habe ich eine neue Algenart beschrieben, nämlich die durch Entstehung, Leben und Eigenschaften merkwürdige Conferva mucoroides. Auch gab ich eine Abbildung davon, die in *Sprengels Anleitung zur Kenntniſs der Gewächse zweiten Aufl.* wieder abgedruckt ist. Was zu unsrem jetzigen Gegenstande gehört, wollen wir kurz wiederholen.

Am Rahmen meines Fensters, welcher im Winter oft naſs wurde, beobachtete ich kleine Pilze, zur Gattung *Ascophora* gehörig, aber noch nicht mit einem specifischen Namen bezeichnet. Im ziemlich festen Peridium enthielten sie eine gallertartige Masse, welche mit höchst kleinen, Monaden vorstellenden, kugelförmigen Körperchen ganz erfüllt war, aber beim Zerspringen des Peridiums sich in das Wasser oder die Feuchtigkeit ergoſs. Jene Körperchen wachsen allmählig bis zu einer bestimmten Gröſse, nach deren Erlangung sie der Länge nach zusammenkleben — jedes mit einer gewissen Polarität begabt — sich an zwei entgegengesetzten Seiten, nicht von allen Seiten, zusammenhängen, und Fäden, nicht ein Netz, bilden.

Ein Pilz war es also; in eine Alge gieng diese Art über. Die Mykologen könnten vielleicht einwenden, daſs sie auch im späteren Zustande zu den

Pilzen gehöre. Ich stimme nicht bei. Denn die Grenze zwischen Algen und Pilzen scheint mir darin zu liegen, dafs jene untergetaucht leben und sich entfalten, diese aber befeuchtet zwar leben, aber untergetaucht zerstört werden; dafs jene von reinem Wasser, diese von einer gährenden organischen Flüssigkeit, sich nähren. Die Pilze haben daher das eigne, dafs sie das reine Wasser gleichsam zurückstossen und in Tropfen an der Oberfläche sammlen, die Algen aber, dafs sie in demselben Augenblicke, da sie vom Wasser berührt werden, dasselbe sehr begierig einschlucken, sich dessen freuen und ergrünen. Ist dieses nun aber so, so ist unsre Ascophora ein wahrer Pilz, nicht nur wegen des Baues, sondern auch, weil sie aus dem feuchten Holze Nahrung schöpft und bei Berührung reinen Wassers zerspringt. Meine *Conferva mucoroides* ist eine wahre Alge, (wenn sie auch die Mykologen vielleicht zur Pilzgattung *Torula* bringen) weil sie nicht nur gegliedest ist, sondern auch in reinem Wasser auf das lebhafteste sich entfaltet. Die Körperchen, welche zuerst im kleinen Pilze eingeschlossen waren und endlich zur Alge erwuchsen, habe ich nicht Bewegung zeigen sehen, doch sind sie allerdings manchen Infusionsthierchen, besonders der *Monas Termo* Müller an Gestalt ähnlich, und es ist nicht leicht zu bestimmen, ob sie nicht auch etwas von der Natur derselben besessen haben.

Dieses Beispiel ist auch nicht das einzige. — Schon lange sahen wir in der Beobachtung über die

Ulva bullosa ähnliches, und auch jene merkwürdige Erscheinung, welcher in der Recension des Werks: Histoire des Conferves d'Eau douce in der *Allgem. Litteraturzeitung* 1805 erwähnt wird; kommt mit dieser unsrigen herrlich überein. Jener Verfasser sah nämlich nach Verlauf einer Nacht grüne Körnchen, die vorher in der *Conferva compacta* eingeschlossen waren, zuerst im Wasser lebend frei umher schwimmen, und nach einigen Tagen sich wieder zusammenhängen und zu einer neuen der Groſsmutter ähnlichen Conferve sich bilden.

Jene sonderbare Art sich zu reproduciren, die sonst nur in unorganischen Körpern beobachtet wurde, — nämlich die äussere Aneinandersetzung — kann also auch in Pflanzen statt finden. Dieses geschieht aber nicht, wie im anorganischen Reiche, durch chemische Kräfte oder durch Anziehung, sondern, wie es scheint, durch den letzten Akt der Spontaneität und im Tode selbst der organischen Theilchen. Jene Polarität also, wornach die Körper zur Bildung eines neuen Vegetabils in bestimmter Richtung zusammenkleben, scheint von der anorganisch-chemischen Polarität gewiſs verschieden, und gleichsam die niedrigste Stufe und der letzte Akt und die Zuflucht der in gleichem Momente erlöschenden Willkühr.

Fünfte Beobachtung.

Alge in Flechte.

Unser *Fries* und ich haben oft gemeinschaftlich

Pflanzen um Lund gesucht, er auf Flechten und ich auf Algen besonders aufmerksam, endlich beide um Flechte und Alge zugleich zu finden, wie Freunde oft dasselbe in verschiedenen Sachen finden und so theilen, daſs jeder für seinen Theil sich freue. — So sahen wir im Sommer 1817 das *Nostoc muscorum* var. *lichenoides* häufig auf Lehmboden um Lund wachsen, mit allen Merkmalen und dem ganzen Baue dieser Gattung versehen. Wie das Wetter aber heiterer wurde und so der Boden trockner, zog sich jenes *Nostoc* ausnehmend zusammen, und die gallertige Substanz wurde, wie es in der Wärme geschicht, in häutige umgewandelt. Endlich sahen wir mit gröſster Verwunderung unser Nostoc in eine Flechte, und zwar in *Colema limosum* Achar. übergehen, und daſs kein Zweifel übrig bliebe, die deutlichsten Apothecien herauswachsen.

Damit aber dieses Beyspiel der Umwandlung einer Alge in Flechte nicht das einzige sey, ist anzumerken, daſs mein *Scytonema atrovirens* *) und mein *Scytonema bissoideum* mit Apothecien versehen, nicht von mir, aber von verschiedenen andern Autoren gefunden worden ist. Vielleicht gehen sie bei verminderter Feuchtigkeit in die Natur einer Flechte über, während höheres Wasser sie nur als Algen ernährt und erhält.

---

*) *Conferva atrovirens* Dillwyn.

d. Uebers.

III. Eine Ordnung in die andere.

Sechste Beobachtung.

Sphaerococcus in Conferve.

Conferve in Sphaerococcus.

Neulich erhielt ich zum Durchsehen und Untersuchen die glänzende Algensammlung des Herrn von Chamisso, welcher um botanische Beobachtungen anzustellen, den Lieut. Kotzebue auf seiner Reise um die Welt begleitete. Darin fand ich viel schönes und ausgezeichnetes gesammelt; aber kaum fiel mir etwas mehr auf, als die Pflanze, welche ich in meinen nächstens erscheinenden Schriften unter den Namen *Sphaerococcus mirabilis* und *Conferva mirabilis* (denn eine Pflanze ist es, und doch zwei) beschrieben habe. Folgendes ist nämlich ihr wunderbares:

Ich sah einen Sphaerococcus zwischen eine Conferve eingeflochten, beide neu und noch nirgends beschrieben. Eins lebe als Schmarozer auf dem andern — was nicht ungewöhnlich ist — glaubte ich anfänglich und war bemüht, sie auseinander zu falten. Da war nicht zu bemerken, welche die Hauptpflanze sey und welche aus der andern herauswachse, denn hier sah man die Conferve auf dem Sphaerococcus, dort den Sphaerococcus auf der Conferve wachsen. Geleitet von den frühen Beobachtungen über die Metamorphose der Algen fieng ich an zu muthmassen, ob es nicht zwei Formen desselben Gewächses seyen; aber wie? aus so entfernten Gattungen, deren eine gegliedert, grün, häutig, zart, hohl,

hohl, pulverartige Sporen im Innern während, die andere ungegliedert, purpurfarben, knorplig, derb, dicht, vollkommen kapselartige Frucht zeigend; beide einander so unähnlich, daſs man sie nie für einerlei halten würde. Dabei kein allmähliger Uebergang, wie sonst gewöhnlich, wo ein Theil in den andern übertritt, sondern ein plötzlicher; und da, wo die Conferve aufhörte, fieng unmittelbar der Sphaerococcus an.

Daher untersuchte ich das Ganze auf das sorgfältigste; unterwarf es dem Mikroskop; zerschnitt es: — Die Beobachtung blieb aber dieselbe. Die Fäden der Conferve giengen in den Sphaerococcus über, die Aeste des Sphaerococcus in Conferve; und zwar an der Spitze und dem wirklichen Ende, nicht an den Seiten, welches vorzüglich beweiset, daſs es keine Schmarotzerbildung ist.

Wer aber sollte mir dieses glauben? Bei einer so vollkommenen Pflanze würde jedermann eine solche Umbildung läugnen. — Ich rufte also unsern *Fries*, der in solchen Sachen feiner und geübter Beobachter ist, als einen Zeugen, welcher nicht durch den äussern Schein zu täuschen, noch durch groſse Vorliebe für diese Familie geblendet, in welcher man vielleicht argwöhnen könnte, daſs ich selbst alle Wunder sähe. Was ich gesehen, sah, bemerkte und bestätigte auch er.

Seit den Zeiten *Linné's*, der mit so viel Gefahr des Glücks und Rufs die Spreckelsenische Schlange erklärte, sind die Naturforscher gewohnt, in, aus verschiedenen Formen zusammengesetzte Organismen

grofses Mistrauen zu setzen. Auch haben wir nicht den von Joh. *Gesner* beschriebenen Ranunculus bellidiflorus vergessen, welcher aus zwei Pflanzen zusammengeleimt war, und dessen trügerische Zusammensetzung, wie sie entdeckt wurde, von den ausgezeichnetsten Botanikern durch Namensunterschrift bestättigt und bezeugt wurde. Darum brachte ich bei dieser Beobachtung ein Zeugnifs bei, wogegen niemand Einwendungen machen wird.

IV. Eine Gattung in die andere.

Siebente Beobachtung.

Conferve in Draparnaldia.

Schon vor langer Zeit beobachtete ich und merkte es in Schriften an, dafs die Draparnaldien gleichsam aus zwei verschiedenen Algen bestehen, nämlich aus gleichförmigen mit Ringen versehenen (zonatis) dicken, wenig ästigen Hauptfäden, welchen die andern gleichsam angesetzt sind, letztre dünner, pinselförmig, mit verdünnten Aesten, die in ein durchsichtiges Haar sich endigen. — Jene scheinen Fäden einer *Conferve*, diese einer *Chaetophora* zu seyn *).

Im Sommer 1811 sammlete ich die *Draparnaldia plumosa* in einem kleinen Bache, der das Dorf Wallkärra in Schonen durchfliefst; sie war ausgebildet, an kleine Steine angewachsen. Im Monat April des folgenden Jahres besuchte ich denselben Ort, die befreundete Pflanze zu begrüfsen. Ver-

*) M. s. Algar. Dec. III. nr. 29. Lund. 1814. und Synops. Algar. Scandinav. Einleit. S. XXXVI.

gebens. — Auf denselben Steinchen stand ein ganz verschiedenes Gewächs, zu einer andern Gattung gehörig, nämlich *Conferva zonata*. Zwar bemerkte ich leicht die Aehnlichkeit dieser mit dem Hauptfaden der *Draparnaldia*, aber es fehlte das ganze Gerüste der Aeste, welche die vorzügliche Zierde der Draparnaldien ausmachen, uud kaum wagte ich zu glauben, wohl zu vermuthen, daſs es dieselben seyen. Im nächstfolgenden May suchte ich sie wieder, und, o Wunder! die Draparnaldia sah ich wieder.

Nun glaube ich ein Recht zu haben, anzunehmen, daſs *die Draparnaldia* nichts sey als eine verwandelte, mehr entfaltete vollkommnere Conferve. Denn wenn man sie genau untersucht, so sieht man, wie der Hauptfaden der Draparnaldia der *Conferva zonata* so ähnlich ist, daſs man nur eine *Chaetophora* daran setzen darf, um die Conf. zonata zu haben. Die Metamorphose erfolgt also dergestalt, daſs zuerst ein Hauptfaden gebildet wird, der in diesem Zustande Conferva zonata ist, und nach kurzer Zeit die weitern Aeste sich entfalten und so Draparnaldia entsteht. Ob nun beide für eine Art zu halten sind, überlasse ich fernerer Untersuchung.

V. Eine Alge bildet einen Theil der andern.

Achte Beobachtung.

Wie wir nun gesehen haben, daſs zu verschiedenen und auf einander folgenden Zeiten eine Pflanze

sich in ein anders Gewächs (oder auch in ein Thier oder umgekehrt) umwandeln kann: so können wir auch nicht selten Beispiele von Algen anführen, welche besondere Theile anderer Arten ausmachen.

1. Unter der Menge der Pflanzen, welche mir von *Cabrera*, Canonicus zu Cadix, einen ausgezeichneten Botaniker und Algologen, für dessen Erhaltung und Wohl ich sowohl während der letzten Epidemie als in den gegenwärtigen politischen Unruhen die aufrichtigsten Wünsche gehegt habe, mitgetheilt worden sind, giebt eine sonderbare Art, die ich *Zonaria flava* *) genannt habe, ein sehr schönes Beyspiel davon. Denn der Stengel dieser Pflanze gehört zu einer ganz andern Gattung als der Wedel selbst. Jener ist eine Zusammenhäufung von, dem Ceramium ferruginem sehr ähnlichen, Conferven, mit gegliederten rostbraunen Fäden, die so innig verbunden sind, dafs sie einen festen walzenrunden Stengel bilden. Auch sind sie an keine Unterlage befestiget, sondern wie die Gefässe in einer vollkommenen Pflanze verbunden liegen und die ganze Pflanze bilden, so hier die Fäden den Stengel. An der Spitze des Strunks wächst der durchaus anders gebaute Wedel selbst heraus, aus strahlenden aneinander klebenden parallelen Fasern gebildet; auch findet gar kein allmähliger Uebergang des Stengels in den Wedel statt, sondern er tritt plötzlich ein; jeder Theil ist für sich entwickelt.

---

*) *Dictyota Tournefortii* Lamouroux. — *Fucus flavus* Clem. Ens. etc.

Lamouroux hat verschiedenes über diese Substanz des Stengels, die er eine schwammige nennt, geäussert. Er ist in Ungewifsheit, ob sie ein Schmarotzer, oder das Werk irgend eines Polyps oder eines Meer-Insekts, wie die Galläpfel auf der Eiche, oder wie Flechten an Baumrinden sey. Wer diese Thatsache an sich allein beobachtet, mufs nothwendig in eben so sonderbare Gedanken darüber verfallen. Wer aber die ganze Reihe unserer Beobachtungen durchgeht, wird die Analogie sehen, welche vielleicht einst zu einer leichten Erklärung führt. Diese Substanz wird in vielen andern Zonarien, wenn auch minder deutlich, gefunden, wie z. B. an der Unterseite der *Zonaria squamaria*, der Wurzel der Z. pavonia, Atomaria, dichotoma, Fasciola.

II. Eine Gattung aus der Section der *Fucoideae*, die ich unter dem Name Sporochnus aufzustellen gewagt habe, hat das sonderbare, dafs aus den Früchten sehr schöne Confervenbündel herauswachsen, welche bei einem bestimmten Alter der Frucht leicht und naturgemäfs abfallen. — Dafs diese wahre Conferven seyen, würde man kaum läugnen, wenn sie nicht immer am genannten Orte wüchsen. Es fehlt auch nicht an Beyspielen, dafs berühmte Algenforscher sie für eine von der mütterlichen Pflanze verschiedene halten. *Lyngbye* beschreibt in seiner Hydrophytologie ein gewisses *Ceramium densum*, welches auf dem *Sporochnus aculeatus* wachse. Aber aus Exemplaren die der Vf. mir gütigst mittheilte und durch Vergleichung seiner Abbildungen mit der

Zeichnung des *Sporochnus aculeatus* *) auf Tafel 187. fig. d. des *Turner'schen* Werkes habe ich bestimmt erkannt, dafs dasjenige, was *Turner* als einen Theil der gröfsern Pflanze bezeichnet hat, von jenem als eine besondere Pflanze vorgestellt worden ist. — So verschiedenartig sind also jene Gestalten, dafs sie selbst die scharfsichtigsten Beobachter getäuscht und zu so abweichenden Meinungen geführt haben.

VI. Algen bilden die ganze Pflanzentextur.

Neunte Beobachtung.

Dafs die Pflanzen ganz aus Gefäfsen und Zellen bestehen, ist zwar bekannt, aber wie zu ihrem Baue die Natur allmählig aufsteigt, bin ich Willens, mit einigen Grundzügen und Beobachtungen nicht zu beweisen, sondern nur zu bezeichnen und anzudeuten.

I. Die Gattung *Vaucheria* ist von den Algologen bestätigt, und vor allen übrigen hinreichend

---

*) *Fucus aculeatus.* — Dafs nicht nur von *Lyngbye's* Hydrophytologia danica, sondern auch von Agardh's Synopsis Algarum Scandinaviae, den darinn enthaltenen Eintheilungen und Gattungen von Agardh, Lyngbye, Lamouroux, Stackhouse u. a. in den *neuen Entdeckungen im ganzen Umfange der Pflanzenkunde, herausgegeben von K. Sprengel I. Bd. Lpz.* 1820 Uebersichten gegeben sind, wissen deutsche Leser.

d. Uebers.

ausgezeichnet. Eine andere Gattung, die ich nach *Stackhouse's* Vorgange, *Codium* genannt habe, besitzt die Gestalt einer Spongia; aber genauer untersucht besteht sie ganz aus Fäden der *Vaucheria*, die so zusammengefügt und verflochten sind, dafs sie einen dichten Körper als eine besondere Pflanze darstellen. Selbst die Frucht ist nicht verschieden, nämlich bläschenförmige gestielte Kapseln bei beiden. Nur darin weichen sie von einander ab, dafs die Fäden der *Vaucheria* gesondert sind, zwar zusammengehäuft und rasenförmig, jedoch nicht so, dafs der Rasen eine eigne Gestalt annähme. Die Fäden des *Codium* aber sind so ineinander geflochten, dafs alle vereint eine nothwendige und regelmäfsige äufsere Form zeigen. Schwämmen die Fäden des Codium gesondert, so würden wir sie zur *Vaucheria* bringen, und wäre ein Rasen der *Vaucheria* so dicht, dafs er regelmäfsige Gestalt besäfse, so nannten wir ihn *Codium*. Vaucheria ist der nomadische Zustand der Pflanze, ihre Individuen schweifen ohne Gesetze und Schranken umher, Codium ist ihr bürgerlicher Zustand, von Gesetzen und Gränzen umschlossen.

Dasselbe Verhältnifs tritt bei mehreren andern Gattungen aus der Klasse der Algen ein. So ist *Chaetophora* *) eine Zusammensetzung von ästigen Conferven, die sich in eine besondere Gestalt kon-

---

*) Rivularia elegans, pisiformis, endiviaefolia, tuberculosa Roth. etc.

d. Uebers.

zentrisch zusammengehäuft haben. So ist (meine) Rivularia eine Gesellschaft von Fäden einer Oscillatoria u. s. f.

II. Durch Vereinigung von Algen werden also Pflanzen ganz anderer Natur und Gattung zusammengesetzt. Ob nicht auch vollkommnere Pflanzen? — Ich möchte es glauben. Damit nicht Philosophen urtheilen, als wolle ich dies verwegen annehmen, so führe ich nur eine Art der Beobachtung an, die vielleicht einen jeden zu gleicher Muthmaassung bringt. Wenn man den Schaft einer lilienartigen Blume, z. B. einer Narcisse, Lilie u. s. w. bei gewöhnlicher anatomischer Zerschneidung mit dem Mikroskope untersucht, so sieht man leicht alles das, was die Anatomen malen, nämlich ein Netz oder ein Gewebe allseitig verbundener Zellen. — Legt aber diesen Schaft in Wasser, und ihr werdet ihn endlich ganz in einen Pinsel von Fäden sich auflösen sehen. — Diese Fäden untersucht! und wer je in Algen geforscht hat, wird mit Verwunderung gewahren, daſs diese Fäden nichts sind als Conferven, — am nächsten mit *Conferva rivularis* übereinstimmend — und daſs so der ganze Schaft aus Conferven besteht, welche, wenn sie wieder in Wasser, ihr natürliches Medium kommen, wieder aufleben und sich höchst erfreuen, wie einst die Griechen des Xenophon, als sie das Meer wieder schauten. Der Bau dieser Fäden ist ganz derselbe, als der der gedachten Conferva rivularis; dieselbe Längegliederung, dieselbe durchsichtige Membran mit völlig denselben grünen Körnchen.

Wie also, wenn die Grundlage des ganzen Pflanzenreichs, wenn die anatomischen Elemente der Pflanzen Algen wären? Kein Wunder. Corpora non agunt nisi soluta; Pflanzen wachsen nur bei Wasser und Feuchtigkeit; und dieses Mittel ist das wahre Vaterland der Algen. Ein Gewächs *), welches im Wasser entspringt, ist seiner Natur nach Alge. Organe, die in der Feuchtigkeit der Pflanzen entspringen, müssen auch Algen seyn.

So ist die Natur allmählig vorgeschritten. Im Anfange schwankend und ungewiſs unterschied sie thierische und Pflanzen-Organismen nicht genau, umzeichnete sie nachher mehr und mehr, um endlich dauernde Gestalten festzustellen; aber die erstgeborenen Töchter, die Algen, liebte sie so, daſs sie sie in den vollkommneren Pflanzen immer und wiederum wiederholte. Wie unzählige Geister die höhere Welt bewohnen, so sind die Algen daheim in der ganzen Pflanzennatur, welche nicht seyn könnte, wenn sie nicht aus ihnen, gleichwie aus Monaden, gebauet würde.

Recensionen.

1. *Conspectus generis specierum Nicotianae. Einige Worte über die Verbesserung des Tobacksbaues. Von C. A. Agardh. Aus dem Schwedischen übersetzt. Koppenhagen* 1820. 8.

Der Verf. gieng von dem Grundsatz aus, daſs die Güte des Tobacks weder von der Kulturmethode

---

*) kryptogamisches nämlich.

noch von den künstlichen Zubereitungen, noch von dem Klima, unter welchem er reift, sondern von den verschiedenen Arten (species) des Tabaks abhänge, und fand dieses durch seine Versuche vollkommen bestättiget. Er beschreibt nun kurz die verschiedenen Arten von Tabak, welche in dem Garten zu Koppenhagen zum Theil in grofsen Feldern gezogen worden sind, wozu er die Saamen aus den verschiedensten Gegenden, zum Theil aus Brasilien erhielt. Er theilt die Gattung *Nicotiana* in 6 tribus. wovon die erste Tribus *Nicotianae rusticae* mit folgenden Merkmalen ist: Herba viscoso-villosa; caulis brevis sesquipedalis; folia obtusiuscula petiolata; flores campanulati flavescentes, vel flavo-virentes. Hierher gehören *N. rustica L.* und *N. asiatica Schult.*, welche der Verf. als eigne Art ansieht. Tribus II. *N. glutinosae:* Habitus fere praecedentis, sed corolla ringens fauce parum inflata. Hierher: *N. glutinosa L. undulata Pers. urens Lehm.* Tribus III. *N. Tabaci:* Herba viscosa; caulis elatus 4—6 pedalis. Folia lanceolato-ovata, oblonga, acuminata, amplexicaulia, sessilia. Calix regularis dimidia longitudine tubi corollae. Corolla hypocrateriformis, tubo flavescente elongato, fauce ampliato, limbo stellato roseo. Hierher *N. Tabacum L. macrophylla Willd. decurrens Agh.* foliis longe decurrentibus, corollae laciniis acuminatis. — Semina e Brasilia missa. Folia basi non cordata, sed sensim angustata; corollae tubus curvatus, quam in duabus praecedentibus gracilior. — *petiolata Agh.* foliis petiolatis cordatis; corollae

laciniis ovatis acuminatis. Species memorabilis, foliis petiolatis ab affinibus valde distincta. — *fruticosa L.* mit der Varietät *β crispula* sub nomine: *marylandicae* in hortum introducta. — *angustifolia. Pers.* — *virginica Agh.* foliis inferioribus ovatis petiolatis, superioribus linearibus, corollae laciniis ovato-lanceolatis acuminatis. Differt a *fruticosa* foliis petiolatis angustioribus, ramis patentissimis etc. — *lancifolia L. chinensis Fisch. Lehm.* IV. Tribus *N. paniculatae:* Herba gracilior; flores respectu ceterarum specierum parvi; corolla hypocrateriformis, tubo angusto cylindrico vel paululum clavato, calice multoties longiore, collo fere nullo; limbus viridescens, lutescens, lacteus vel lilacinus. Hierher N. *paniculata L. cerinthoides Hornem. suaveolens Lehm. (undulata Pers.) plumbaginifolia Viv. Willd. Lehm. (= crispa Pers. repanda Lehm.) pusilla L.* V. Tribus *N. quadrivalves.* Calyx inaequalis; corolla alba, tubo campanulato, calyce duplo longiore, limbi laciniis semiellipticis obtusis; capsula in una specie quadrivalvis. Hierher: *N. quadrivalvis Rush. bonariensis Lehm. viscosa Lehm.* VI. Tribus *N. Nyctaginiflorae. Petunia. Juss.* Hierher *N. nyctaginiflora Lehm. (N. axillaris Lam.) parviflora Lehm.* Wir haben absichtlich diese Unterabtheilungen mitgetheilt, weil sie sehr natürlich sind, und zur Uebersicht brauchbarer, als die magre Abtheilung in frutescentes et herbaceas. Die neuen Arten dienen zur Vervollständigung von *Lehmanns* Monographie.

2. *Nürnbergische Flora oder erste Abtheilung der baierischen Flora von J. S. Winterschmidt, Jun. 3tes Bändch. 1. Heft. Nürnberg 1822. In der Verlagshandlung des Verfassers. 1 Bogen Text und acht illum. Kupf. gr. 8.*

Rec. hat allemal ein wahres Vergnügen, so oft er ein neues Heft dieses Werks zu Gesichte bekommt; nicht defswegen, weil dadurch die Wissenschaft sehr bereichert, oder neue Entdeckungen hervorgehen, noch die Kenntnifs des Rec. vermehrt werden konnten, als wozu weder der Plan berechnet noch die Gegenstände alle geeignet seyn können, da das Bekannte so gut als das Unbekannte vorgetragen werden mufs; sondern weil kein Werk geeigneter seyn kann, den Anfänger zu bilden, als gerade dieses. Die ganze Darstellung, als Format, Papier in dicken einzelnen Blättern, Colorit, Zergliederung und Text sind dazu geeignet. Der Lehrer wird es daher als treffliches Hülfsmittel gebrauchen können, und der Schüler sehr dadurch erbauet werden. Ganz gewifs liegt die Ursache, dafs in unserm Zeitalter sich so viele der lieben Botanik widmen, mit darin, dafs es an Hülfsmitteln sich Kenntnifs zu erwerben nicht fehlt. Denn wenn jemand diese Abbildungen in die Hand nimmt, damit *Bischoffs* botanische Kunstsprache in Umrissen, und etwa *Willdenow's* Anleitung zum Selbststudium, die geradezu das Zergliedern lehrt, verbindet, so kann er die befsten Fortschritte machen.

Die diefsmal gelieferten Abbildungen sind: *Viola* palustris, canina und hirta, *Anthericum* ra-

mosum, *Actaea* spicata, *Hepatica* nobilis, *Anemone* sylvestris und *Helleborus* niger.

Die Kritik findet hierbei nichts zu erinnern, doch will sie auf die vorgestellte *Viola* canina aufmerksam machen, welches nicht die nämliche ist, die *Sturm* (3 Bändchen) geliefert hat. Es ist freilich schwer zu entziffern, welche Pflanze *Linné* gemeint haben mag, indem *Viola* neglecta *Schmidt*, vielleicht auch *Viola* sylvestris damit verwechselt wurde. Man vergleiche hierüber auch *Nees v. Esenbeck* in Flora 1822. S. 232. ingl. Flora 1819. S. 629. Die Pflanzen unterscheiden sich durch grössere oder kleinere Blumen von bleichern oder gesättigtern Farben, letzteres gilt vorzüglich auch von dem Sporn, dann trägt eine Art fortan flores corollati, während die andere nach der Weise der *Viola* mirabilis und odorata späterhin flores apetali hervorbringt. Der Verf. giebt den letztern Umstand zwar bei seiner Pflanze, wie *Sturm* auch bei der seinigen an, allein beide haben darüber nichts vorgezeichnet, und solche Angaben werden öfters aus Büchern, nicht von der Natur hergenommen. Es geht mit den Veilchen wie mit den Ornithogalen, von welchen man fälschlich glaubt, dafs alles in Richtigkeit sey. Ueber solche Probleme sehen wir *Reichenbach's* Auswahl europäischer Gewächse sehnlichst entgegen.

Ankündigung

einer zweiten Sendung seltener thüringischer getrockneter Pflanzen. (Preiſs 1 Ldr.)

Poa dura.
— brevifolia.
— sudetica.
Arundo varia.
Festuca pallens.
Scirpus humilis.
Phleum asperum.
Asterocephalus suaveolens.
Galium gracile.
— tricorne.
Sagina erecta.
Asperula galioides.
Lycopsis pulla.
Myosotis sylvatica.
— collina.
— sparsiflora.
Hyoscyamus agrestis.
Thesium linophyllum, γ. pratense.
Erythraea angustifolia.
Chenopodium melanospermum.
Atriplex rosea, γ. Ruppiana.
Halimus pedunculatus.
Myrrhis aurea.
Odontites tenuissima.
Athamanta Libanotis.
Allium angulosum, β. calcareum.
Ornithogalum minimum.
— nutans.
Juncus bothnicus.
Rumex Nemolapathum.
— sylvestris.
— cristatus.
— Hydrolapathum.
— maximus.
Monotropa hypophaga.
Pyrola secunda.
Gypsophila fastigiata.
Arenaria marina.
— media.
— verna.
Pyrus domestica.
— communis, α. Pyraster, β. Achras.
Prunus spinosa, α. macrocarpa, β. microcarpa.
Mespilus monogyna.
Rosa majalis β. cinerea.
— marginata.
Potentilla opaca.
Rubus hybridus.
— corylifolius γ. canus.
Helianthemum Fumana.
Thalictrum montanum.
— collinum.
— flavi var. (Th. Wallrothii).
Adonis maculata.
— anomala.
— vernalis.
Ranunculus stagnatilis.

Ranunculus polyanthemos, α. latifolius.
Alectorolophus parviflorus.
Euphrasia lutea.
Thlaspi procumbens.
Lepidium petraeum.
Arabis Crantziana.
— patula.
— brassicaeformis.
Erysimum virgatum.
Nasturtium palustre.
Malva rotundifolia.
Melilotus arvensis.
— dentata.
Trifolium parviflorum.
Fumaria parviflora β. simplex.
Coronilla montana.
Hypericum Kohlianum.
Hieracium pedunculatum.
— piloselloides.
— collinum.
Hieracium fallax.
— cymosum.
— molle.
— praemorsum.
Crepis polymorpha.
Cirsium rigens.
Cicerbita corymbosa.
Cineraria campestris.
— integrifolia.
Artemisia Seriphium.
— rupestris.
Orchis palustris.
Epipactis atrorubens.
Carex humilis.
— polyrrhiza.
— supina.
Urtica pilulifera.
Betula glutinosa.
— pubescens.
Polypodium calcareum.
Chara aspera.
— hispida.
— crinita.
— ceratophylla.

Die in meinen Schedulis criticis angekündigten zwanzig Exemplare meiner *Centurien getrockneter thüringischer Pflanzen* sind längst ausgegeben und da ich überzeugt bin, dafs die Kenntnifs der Pflanzen durch instruktive Exemplare zweckmäfsiger als durch Kupfer verbreitet wird, so biete ich, aufgemuntert durch die fortdaurenden Bestellungen, wiederum eine ähnliche Sammlung unter gleichen Bedingungen allen Freunden der vaterländischen Pflanzenkunde an, bemerke jedoch, dafs ich jetzt im Stande bin, diese Centurie zu jeder Zeit abzuschicken.

Heringen bei Nordhausen (in Thüringen)
im Jan. 1823.

Dr. *Wallroth.*

Ankündigung
eines dritten Fascikels seltener ungarischer getrockneter Pflanzen.

Achillea crithmifolia.
— tanacetifolia.
Beckmannia erucaeformis.
Artemisia monogyna.
Camellina austriaca.
Centaurea stricta.
Cerastium anomalum.
— an novum?
Crocus albiflorus.
Cytisus leucanthus.
Corispermum novum primum.
— novum secundum.
Dentaria enneaphylla.
Dianthus collinus.
Echium italicum.
Epipactis microphylla.
Euphorbia epithymoides.
Genista procumbens.
Gladiolus tenuis.
Glechoma hirsutum.
Glycirrhiza echinata.
Helleborus odorus.
Iris graminea.
Leontodon corniculatum.
Linaria linifolia.
Linum flavum.
— hirsutum.
Lycopus exaltatus.
Marrubium remotum.
Melica altissima.
Medicago prostrata.
Myosotis ramosissima.
Nymphaea thermalis.
Ornithogalum pusillum.
Peganum Harmala.
Picotia scorpioides.
Potentilla patula.
Ranunculus nodiflorus.
Reseda mediterranea.
Rubus glandulosus.
Scrophularia cordata.
Scutellaria peregrina.
Sisymbrium pannonicum.
Smyrnium Dioscoridis.
Spiraea oblongifolia.
Symphytum tuberosum.
Veronica foliosa.
— orchidea.
Xeranthemum inapertum.

Der Preiss beträgt, wie bei den vorigen Fascikeln, einen Ducaten, und sind bereits Exemplare bei der Redaktion der Flora zu haben.

Pesth im Jan. 1823.

Dr. *Sadler.*

Vierte Beilage
zur Flora
oder
botanischen Zeitung 1823.
Erster Band.

Recensionen.

1. *Augsburgische Blumenlese oder systematisches Verzeichniſs der in der Gegend um Augsburg wildwachsenden Pflanzen, als Einleitung zu einer Flora von Augsburg. Von Johann Wilhelm von Alten, Dr. der Philosophie, Mag. der freien Künste, Apotheker zum goldenen Engel in Augsburg, u. s. w. Augsburg 1822. in der Wolfischen Buchhandlung, 214 S. in 8.*

Der Verf. tritt, so viel Refer. bekannt ist, hier zum ersten Male als botanischer Schriftsteller auf, und zwar, wie der Titel lehrt, mit vieler Bescheidenheit, indem sein Werk wegen Angabe der Wohnörter der sämmtlichen Pflanzen und hie und da eingestreueten Bemerkungen, doch bei weiten gröſseren Werth hat, als ein bloſses Verzeichniſs, und es verdient um so mehr gerechte Würdigung und den Beifall der Botaniker, als es der erste erhebliche Versuch ist, den vegetabilischen Charakter der Gegend von Augsburg, das wegen der schon beträchtlich südlichen Lage und der Mannigfaltigkeit

des Bodens längst verdient hätte, von Botanikern mehr beachtet zu werden, zu entwerfen und auf eine zweckmäfsige Weise darzustellen. Denn zuvörderst beginnt die Vorrede mit Angabe der geographischen Lage von Augsburg, auf welche dann die Angabe der hydrostatischen Beschaffenheit, die, wegen nicht sehr entfernten Gebirgszügen erheblich ist, und der mineralogische Charakter der Gegend, die viele Mannigfaltigkeiten hat, folgt, aus welchem allen dann die Fruchtbarkeit der Gegend, und die vielfache Vegetation schon vorhinein abgeleitet werden kann. Selbst Alpenpflanzen sind dem Bezirke dieser Flora nicht fremd und *Bartsia alpina*, *Pinguicula alpina*, *Globularia cordifolia*, *Antirrhinum alpinum*, *Hieracium alpinum* verdienen schon vorläufig als solche angeführt zu werden. Dann wird eine Art Geschichte der Botanik von Augsburg gegeben, die freilich, wie aus obigem schon erhellet, nicht beträchtlich seyn kann, und in welcher blofs die Herren *Lucius*, *Ehrenfried* und *Bäumler* als solche genannt werden, die sich um Aufsuchung der Pflanzen bei Augsburg verdient gemacht haben. Ref. ist jedoch der Meynung, dafs dieses Verzeichnifs in der einstigen Flora noch erweitert werden könne, nicht nur namentlich mit Hrn. Dr. und Prof. *Juch*, der Botanik lehrte, und Giftpflanzen beschrieben hat; mit Herrn *Schwarz*, den schon Graf *Henckel von Donnersmarck* (Flora 1820. S. 34.) als einen guten Botaniker und sehr genauen Kenner der Augsburgischen Flora rühmlichst erwähnt hat; mit Hrn.

Dr. *Dobler*, der noch neuerlich in der Flora 1822. p. 314. ein Verzeichniſs der seltenen um Augsburg wild wachsenden Pflanzen geliefert hat, sondern auch mit denjenigen Männern, die unser Nestor *v. Schrank* in die Klasse derjenigen setzt, welche auch gelehrt sind, obwohl sie keine Bücher schreiben, und wohin wir namentlich in Augsburg einen verstorbenen Bürstenbinder anführen müssen, dessen Namen uns zwar entfallen, von dessen botanischen Kenntnissen uns aber viel rühmliches bekannt geworden ist. Man muſs das Verdienst ehren, wo man es findet, und nichts in der Welt kann den ächten Botaniker hindern, jedem Gerechtigkeit wiederfahren zu lassen.

Da das Verzeichniſs nun selbst in alphabetischer Ordnung beginnt, so würde man genöthigt seyn, das „systematisches" des Titels für einen Druckfehler zu halten, wenn der Verfasser nicht bei jeder Pflanze die Linneische Klasse durch eine beigesetzte Zahl, angedeutet hätte. Von jeder Pflanze findet sich der systematische Name sowohl in lateinischer als deutscher Sprache angegeben, denen Blüthezeit, Fruchtreife, und neben mancher Bemerkung auch vorzugsweise der spezielle Wohnort beigefügt ist, welches letztere allerdings bei dem jetzigen allgemeinen Streben, seltene Pflanzen aufzusuchen, wo sie auch wachsen mögen, als sehr wichtig angesehen werden muſs. Wir wollen nun einige der seltenen Pflanzen nahmhaft machen. *Aconitum Lycoctonum* und *Napellus.* Beide verdienen wohl bei der unendlichen Erweiterung dieser Gattung,

noch eine nähere Bestimmung, und Ref. wünscht, dafs Hr. *v. Alten* den lobenswürdigen allgemeinen Aufruf des Herrn Prof. *Reichenbach* folgen, und ihm diese Arten einschicken möge. *Adoxa moschatellina.* Interessant ist die Bemerkung, dafs sich der bisamartige Geruch derselben nur bei feuchtem Wetter offenbare; dies mag, auf andere Pflanzen angewandt, einen Fingerzeig geben, warum manche Blume, z. B. *Dianthus superbus* von einigen Autoren als odorata, von anderen aber als inodora geschildert wird. Ref. der diese Pflanze bei heiterem Wetter immerfort geruchlos fand, fand sie einstens in den Morgenstunden, als sie noch vom Thau des Himmels trieften, sehr wohlriechend, was die Angabe des Verf. in so ferne bestättigen kann, als in dieser Hinsicht der Thau dem Regen gleich seyn mag. Ein andermal stellte Ref. einem alten unbotanischen Apotheker die erwähnte *Adoxa moschatellina* zum Geruch dar, welcher ihr aber denselben nicht eher abgewinnen konnte, als bis er sie etwa einen Schuh weit von der Nase entfernte, und wodurch der wirklich Wahrheit liebende Mann in grofse Verwunderung gerieth. Da es bekannt ist, dafs viele Gewächse, z. B. *Anthoxantum odoratum, Asperula odorata, Glechoma hederacea, Melilothus officinalis* ihren eigenthümlichen Geruch erst durchs Auftrocknen entwickeln, so wünscht Ref., einen Botaniker der Zeit und Gelegenheit hat, zu einer Abhandlung über diesen scheinbar wenigstens wichtigen Gegenstand zu vermögen, und hofft daher auch wegen dieser Abschweifung, Nachsicht.

Agrostis interrupta; gemein an Waldungen und auch Aeckern. Wir zweifeln, dafs diese Bestimmung richtig sey, insbesondere wenn wir sie mit Schraders Angabe in Flor. german. p. 205 vergleichen. Dasselbe gilt von der aufgeführten bisweilen auf Wiesen hinter Banacker vorkommenden *Aira subspicata*, wobei zugleich die Anmerkung über diese Pflanze in von Hall. synopsis graminum p. 96 zu vergleichen ist. *Allium suaveolens.* In sumpfiger Moorerde an verschiedenen Orten häufig. Ist sehr merkwürdig. Dies gilt auch von der *Anemone pratensis*, die mit der *A. Pulsatilla* an gleichen Orten und zu gleicher Zeit blühend angegeben worden. *Apargia Taraxaci.* Auf Wiesen und in Vorhölzern; ganz gewifs nicht, denn es ist eine Pflanze die nur auf dem Gipfel der höchsten Alpen, und in Gletscherregionen vorkommt. *Asperula tinctoria*; merkwürdig, ebenso *Avena tenuis. Betula fruticosa!* *Buphthalmum grandiflorum* ist zugleich mit *B. salicifolium* aufgeführt, so dafs nicht etwa eine Verwechselung statt gefunden hätte. *Campanula caespitosa* als Varietät von *C. rotundifolia.* Ferner *Campanula linifolia*, *pubescens*, *pyramidalis*, *rhomboidea* (im Lechbette) *urticaefolia*, *Cervicaria.* Gewifs alle sehr merkwürdig, in so fern sie wirklich hier wildwachsen. *Carex capitata!* Sie kommt bekanntlich auch bei München vor, und ist also zweifelsohne die ächte Linn. Art! *Carex arenaria*; kaum bei Augsburg vorhanden, da sie sich bisher nur im nördlichen Deutschland vorfand. *C. loliacea*; ist bekanntlich

nur eine schwedische Pflanze. *C. saxatilis.* Ebenfalls nur in Schweden einheimisch. *C. ferruginea, pilosa, verna* gehören ebenfalls zu den seltenen Arten; dasselbe gilt von *Centaurea nigra, montana, phrygia. Cerastium dichotomum? Cineraria longifolia?* Ist vielleicht die falsche von Sturm vorgestellte Art. *Cnicus serratuloides? C. ochroleucus? Coronilla minima? Cyperus virescens! Digitalis purpurea* in grofser Menge, so dafs alle Apotheker sich damit versehen können. *Echium violaceum? Erigeron uniflorum?* Kaum die Linn. Art! *Festuca pumila? Gentiana asclepiadea* und *acaulis*, an deren Daseyn wir nicht zweifeln, haben wahrscheinlich für Deutschland hier ihren nördlichsten Standpunkt. *Gladiolus communis! Globularia cordifolia! Gnaphalium margaritaceum! Gnaph. rectum* und *sylvaticum* zugleich aufgeführt, möchte doch wohl das Daseyn einer Art zweifelhaft machen. *Gnaph. pyramidatum! Hieracium aureum* und *alpinum, saxatile* und *pyrenaicum*, gewifs sehr merkwürdig für diese Gegend. *Inula montana? Ligusticum peloponense? Malaxis Loeselii! Moehringia muscosa! Oxalis stricta! Pedicularis Sceptrum! Phyteuma Scheuchzeri* und *hemisphaeria?* Von *Pinguicula alpina* wird eine Varietät mit weissen Blumen angegeben; was für Farbe besitzt denn die Hauptart? *Pyrola media! Ranunculus montanus! Rhamnus saxatilis? Salix rosmarinifolia? Saxifraga Hirculus! Schoenus nigricans, ferrugineus* und *fuscus! Senecio squalidus* und *abro-*

tanifolius? Seseli pimpinelloides? Stellaria dichotoma? Thlaspi alliaceum, saxatile, hirtum und *alpinum? Typha* 4 Arten? *Valeriana montana! Veratrum album!*

Wir haben hier mehrere Pflanzen ausgehoben und zum Theil mit! bezeichnet, um damit ihr Daseyn in hiesiger Gegend als merkwürdig anzudeuten; anderen wurde ein ? beigesetzt, an deren Daseyn wir zweifeln und den Verfasser auffordern, eine wiederhohlte Untersuchung mit ihnen vorzunehmen, und allenfalsige Irrthümer zu berichtigen, ehe sich solche weiter verbreiten.

Angehängt sind noch alphabetische Verzeichnisse, von officinellen Pflanzen nach Linneischen und offizinellen Namen, von Giftpflanzen, von ökonomischen Gewächsen, von Futterkräutern, den Oel gebenden Gewächsen, den Fabrick - Manufaktur-technischen- Färber- und Gerberpflanzen, und endlich denjenigen, die zur Zierde in Gärten gezogen werden.

Von den eingestreueten Bemerkungrn sind einige interessant, z. B. der Gebrauch der *Bistorta* Wurzeln statt Galläpfeln zur Tinte, worüber wir aber von dem Verf. eigene Untersuchungen mit Angabe der Verhältnisse gerne gesehen hätten; andere unbedeutend, wohin die Angabe gehört, daſs *Melampyrum nemorosum* statt *Parietaria* eingesammelt werde. Die Zeiten sind Gottlob vorbei, wo es nöthig war, Bücher über solche Pflanzen zu schreiben, die in Apotheken leicht verwechselt werden. Man sehe auch hierüber die vielfach interessante Schrift von dem Herr Regimentsarzt Dr.

Preiſs: Rhizographie, Vorrede XIV. Unsere Apotheker sind jetzt gröſstentheils gelehrte Botaniker, und der Verf. ist selbst ein rühmliches Beispiel davon — Nach *Hufeland* wird angeführt, daſs das *Conium maculatum* am kräftigsten sey, welches an sumpfigen Orten wachse. Dem Ref. ist nicht bekannt, daſs dieses irgendwo in der Welt statt finde; giebt doch unser V. selbst den *Schloſsberg* bei Wöllenburg an, wo diese Pflanze häufig wachse. Bei *Clinopodium vulgare* wird die Behauptung *Schmidt's* angegeben, daſs dessen Blätter als Thee benützt, den chinesischen an Wohlgeschmack übertreffen. Der V. hätte sich wohl durch eine einzige Tasse vom Gegentheil überzeugen können! doch de gustibus non est disputandum. *Festuca fluitans* soll in Nordteutschland häufig angebauet werden; davon ist uns nichts bekannt! Die Blüthentheile des *Hypericums* theilen dem Wasser, Weingeist und Oel eine rothe Farbe mit. Richtig, dies beweiſst das ol. Hyperici der Apotheken das oft ganz dunkelroth erscheint!!! Die Blätter der *Pinguicula vulgaris* sollen die Milch zum Gerinnen bringen; darüber haben aber die von der botan. Gesellschaft schon vor 18 Jahren (botan. Zeitung 1805. S 27.) angestellten Versuche ganz andere und ganz gegentheilige Resultate gegeben. Wir empfehlen dem Verf. seine künftige Flora lieber mit Bemerkungen aus eigener Erfahrung auszuschmücken, wozu ihn als ausübender Botaniker vielfältige Gelegenheit nicht fehlen kann, oder solche doch wenigstens aus neuern und gehaltvollern Schriften zu entlehnen.

---

2. *Allgemeine ökonomische Samen- und Früchtenlehre, als Vorläufer des bereits angekündigten Versuches einer europäisch-karpologischen Flora, für theoretische und praktische Botaniker, Landwirthe, Gärtner und alle, die mit Samen und Früchten zu thun haben; nebst systematischer Uebersicht und einem Inhalte (Inhalts-Verzeichnisse) des ganzen Werkes, mit Anschluſs von 12 diagnostischen Samenportraiten, als vorläufigen Probestücken. Von Tobias Seits, Pfarrer zu Oberhofen bei Mondsee, und Ehrenmitgliede der ökon. kameral. Sozietät zu Erlangen. Salzburg* 1822. *Im Verlage der Mayr'schen Buchhandlung. gr. 8. XXVIII Seit. Vorrede, 254 Seiten Text.*

Diese Schrift, deren Erscheinung bereits in der Flora Nro. 23. S. 366. vom Jahre 1821 und Nro. 22. S. 346. angekündiget wurde, ist dem kön. baier. General-Landwirthschaftsvereine zu München, und der ökonom. kameral. Sozietät zu Erlangen gewidmet. Die günstigen Urtheile, welche schon über das Manuscript dieses Werkes, welches der Herr Verfasser dem ehemaligen k. baier. Bezirkskomitée des landwirthschaftlichen Vereins zu Salzburg, der k. bot. Gesellschaft zu Regensburg und mehreren Botanikern zur Beurtheilung übergab, erfolgten, welche auch in der Vorrede wörtlich angeführt sind, und

die denselben zur Fortsetzung seiner Forschung und zur Herausgabe der Resultate derselben aufmunterten, sprechen sowohl für den literarischen Werth, als auch für die Brauchbarkeit dieses Werkes zum Studium der theoretischen und praktischen Pflanzenkunde ein empfehlendes Zeugnifs einstimmig aus, und Referent unterschreibt ebenfalls dasselbe recht gerne, nachdem er bei der Durchlesung dieser Schrift sich überzeugte, dafs dieselbe wirklich zur Erreichung ihrer gemeinnützlichen Tendenz geeigenschaftet sey, welches folgende Anzeige von dem wesentlichen Inhalte, welcher in dieser Schrift in 30 §§. und V Tabellen abgehandelt ist, näher nachweisen wird.

Die Vorrede enthält eine sehr gemüthliche und beherzigungswürdige Empfehlung des Studiums der Botanik und seines vielfältigen praktischen Nutzens für Künste und für das gemeine Leben; der Herr Verfasser sagt sogar: „Wäre unser Urvater ein besserer Botaniker gewesen: er würde sich ungezweifelt und sorgfältig vor der giftigen Apfelfrucht gehütet haben! —“ Ferner erinnert derselbe sehr treffend, dafs blos theoretische Kenntnisse der Pflanzen, ohne jenen ihrer Kräfte und ihrer Anwendung auf das gemeine Leben eben so wenig Vortheil bringen, als glänzende und künstlich bearbeitete Waffen ohne die Kenntnifs ihres Gebrauches; endlich weiset der Hr. Verf. nach, dafs eine allgemeine und besondere Kenntnifs der Samen und Früchte sowohl für sich selbst, als auch als besonderes Studium für das bürgerliche Leben von unverkennbarem Nutzen sey.

Hierauf handelt Hr. S. in 30 §§. folgende insonderheit für gebildetere Oekonomen, Cultivateurs, Förster und Gärtner interessante Gegenstände ab, über welche er die wesentlichsten Belehrungen in gehaltvoller Kürze liefert, und zum weitern Nachlesen und Studium für Wifsbegierige die neuesten und vorzüglichsten Schriften, welche diese Gegenstände abhandeln, anführt. In §. 1. spricht er von der Nothwendigkeit gute Sämereyen zu erhalten; §. 2. von den Kennzeichen eines guten Samens, §. 3. gibt der Hr. Verf. vier Hauptregeln zur Selbstsamenzucht an; §. 4. wird von dem zum Samenbaue nöthigen Erdreiche gehandelt, §. 5. von der Pflanzenstelle (nämlich von der erforderlichen Güte, Lage, Düngung des zur Samenaussaat zu wählenden Boden oder Plätzes,) von der Säungszeit, und Pflegung der jungen Pflänzchen; §. 6. vom zu frühen Samentragen der Pflanzen; §. 7. werden einige besondere Erfahrungen von der Samenzucht angegeben; §. 8. handelt von der Durchwinterung ökonomischer Pflanzen für die Samenzucht; §. 9. von der Samenerndte, §. 10. vom Aufbewahren der Sämereyen; §. 11. von der Keimkraft der Samen; §. 12. von den Samenbeitzen oder Mumien; §. 13. von der Zeit zur Samenaussaat; §. 14. vom Einflusse des Mondes, der Gestirne und Winde auf den Samenbau; §. 15. werden Regeln angegeben, das Umfallen junger Pflanzen zu verhüten; §. 16. handelt von der Samen- oder Kernschule; §. 17. von der Säemaschine; §. 18. enthält eine Anweisung, Winter- in Sommer- und Sommer- in Winterfrüchte zu verwandeln; §. 19. handelt

von den schädlichen Thieren in Hinsicht auf Oekonomie und vorzüglich von den Feinden (vielmehr Freunden) der Samen und Früchte; §. 20. werden Mittel zur Vertilgung lebender Samen- und Fruchtfeinde angegeben; §. 21. handelt von den Krankheiten der Samen und Früchte; §. 22. von den Mitteln gegen den Brand im Getreide; §. 23. enthält eine Uebersicht von dem, was in Hinsicht auf die Früchte und Samen in jedem Monate des Jahres, zu Hause, auf dem Felde, im Baum- und Küchengarten, so wie auch im Forste zu thun sey; §. 24. giebt Auskunft, welche Früchte man in jedem Monate des Jahres zum Genusse reif auf die Tafel setzen kann; im §. 25. wird insonderheit bemerkt, was Schwangere, Säugende und Kranke von Früchten und Samen genieſsen können; hierauf folgt eine Prüfung der bekanntesten Früchte und Samen nach ihrem Genuſswerthe, insonderheit der wirklichen Früchte, der Speisen aus Getreidefrüchten und der aus Früchten bereiteten Getränke. Der Hr. Verf. beginnt seine Prüfung mit den Wurzelknollen des *Helianthus tuberosus* und des *Solanum tuberosum*, weil er glaubt, daſs sie doch hier ein Plätzchen verdienen, er bemerkt aber selbst, daſs sie keine Früchte sind; §. 26. enthält ein Verzeichniſs aller Pflanzen die zur menschlichen Nahrung überhaupt und insbesondere dienen, nach *Plenk*. §. 27. ein Verzeichniſs europäischer etc. Gift- und verdächtiger Pflanzen (nach Kolbany). Am Schluſse aber heiſst es: „Der sel. Regimentsarzt *Preiſs* von Salzburg wollte auch *Erigeron canadense* etc. hieher

gezählt wissen." Referent muſs diese Bemerkung dahin berichtigen, daſs Herr Dr. und k. k. österreichische Regimentsarzt *Preiſs* noch lebt, und sich in Prag befindet, wo derselbe unterm 3. August v. J. eine Ankündigung der Herausgabe seiner Rhizographie in Druck gegeben hat. §. 28. enthält ein Verzeichniſs der in der österreichischen (neuesten?) Pharmakopöe vorkommenden Arzneypflanzen (nach Veith); §. 29. ein Verzeichniſs aller europäischen, sogenannten Unkräuter, (nach Gmelin). Eine Abtheilung derselben in Garten- Acker- Wiesen- und Forstunkräuter dürfte nicht undienlich gewesen seyn; §. 30. ein Verzeichniſs derjenigen Samen und Früchte, die vorzüglich zur Viehmastung benützt werden (Baier. Vereins-Wochenbl. X. Jahrg.) — Nun folgen die Tabellen. — Die I. Tabelle enthält die Angaben der Zeit der Aussaat, des Aufgehens, der Erndte und der Keimkraft. Dauer der Samen von mehreren ökonomischen Gewächsen; dieser Tabelle ist ein Nachtrag zur Angabe der Zeit der Samenreife der in England kultivirten Futtergräser, von Herzog von *Bedford*, dann ein Beitrag zur Vermehrung der Futtergräser beigefügt. Die II. Tabelle enthält die Angaben der Zeit der Aussaat, des Blühens, der Erndte und Dauer der Keimkraft der Samen der Forstgewächse. Die III. Tabelle enthält eine Uebersicht der in jedem Monate des Jahres genieſsbaren vorzüglichsten Obstfrüchte (nach Henne). In der IV. Tabelle werden die noch übrigen, europäischen und bisher ziemlich einheimisch gewordenen Gewächse, nach ihren all-

gemeinen Verhältnissen zum menschlichen Gebrauche, in 12 Ordnungen abgetheilt, verzeichnet. Die V. Tabelle enthält einen Grundrifs zur Obstlehre (von Pfarrer Christ). Nun folgt eine allgemeine Uebersicht des Systemes, nach welchen der Hr. Verf. seine europäische Flora bearbeitet hat. Dieses System enthält zwey Hauptabtheilungen, diese 12 Klassen, und letztere wieder mehrere Ordnungen. Die I. Hauptabtheilung umfasset die Pflanzen mit *nackten Samen und Früchten*, zu welcher die I. bis V. Klasse gehören; die II. Hauptabtheilung machen die Pflanzen mit *bedeckten Samen und Früchten* aus, und bilden die V. bis einschlüssig XII. Klasse. Diese XII. Klassen sind mit folgenden Karakteren aufgestellt: I. Ein Same, II. zwey Samen, III. vier Samen, IV, mehrere und viele Samen. V. Nufsfrüchte, VI. Steinfrüchte, VII. Beerenfrüchte, VIII. Apfelfrüchte, IX. Kürbisfrüchte, X. Schottenfrüchte. XI. Hülsenfrüchte, XII. Kapselfrüchte. Hierauf folgt eine *besondere Uebersicht* dieser Klassen, ihrer Ordnungen und der in jeder derselben enthaltenen Gattungen, welche meistens nach *Gärtner* und die in der II. Klasse nach *Hofmanns* Umbelliferae genannt sind; doch befinden sich unter den in diesem Systeme enthaltenen Gattungen auch mehrere, welche von dem Hrn. Verf. theils neu aufgestellt und theils auch neu benennt worden sind; hieher gehören z. B.: *Pausingera* (Rumex vesicarius Schkuhr); ein neuer Gattungsname, bei welchen Referent sich in dem Falle befindet, bekennen zu müssen, was *Linné* in der Flora lapponica von

der Benennung *Christophoriana* bei *Actaea spicata* bemerkte, und in der Philosophia botanica von der Benennung der Gattungen sagt. *Monolithis* und *Lithimonia* (Lithospermum L.) *Monopyros* und *Dipyros* (Crataegus L.), *Pimento* (Myrtus L.) *Berberiza* (Berberis L.), *Hypeconion* (Hypecoum L.), *Lotodius*, *Lapogus*, *Lupulinus* (Trifolium L.), *Gastrodius* (Astragalus L.), *Vesicarius* (Trifolium L.), *Hexagonia*, (Iris L.), *Schultesia* (Diapensia L.), *Opitzia* (Campanula L.), *Muricaria* (Ranunculus L.), *Pilularia* (Urtica L.), und *Seitzia*, mit welchem letzten Gattungsnamen der Hr. Verf. sich zwar selbst ein Denkmal gestiftet hat, aber dasselbe allerdings verdienen dürfte, da aus dem vorliegenden Werke desselben erhellet, dafs er viele Belesenheit in botanischen und ökonomischen etc. Schriften, einen grofsen und schönen Eifer für die Verbreitung und Vervollkommnung botanischer Kenntnisse insonderheit in dem weiten, schwer zu bearbeitenden und noch vieler Kultur bedürftigen Felde der Karpologie besitzt, bereits seit 20 Jahren sich botanischen und ökonomischen Selbsterfahrungen gewidmet, die in seiner europäisch-karpologischen Flora beschriebenen 900 Pflanzengattungen selbst gebaut und kultivirt, eine Früchte- und Samensammlung von mehr als 3000 Gattungen und Arten sich verschafft, und sohin viele Zeit, Mühe und Kosten sowohl auf die Hilfsmittel zum Selbststudium dieses Faches, als auch zur Bearbeitung dieses Werkes verwendet hat. Um das botanisch-karpologische und ökonomische Publikum vorläufig von der Me-

thode der Bearbeitung der besondern Diagnosen der Gattungen und Arten, welche der Hr. Verf. in seiner europäisch-karpologischen Flora liefern wird, näher in Kenntnifs zu setzen, hat er aus jeder der 12 Klassen seines Systemes ein Probestück der vorliegenden Samen- und Fruchtlehre beigefügt. Endlich liefert derselbe auch noch eine Anzeige von dem Inhalte des bereits ganz ausgearbeiteten und zum Drucke bereits vorliegenden Manuskriptes der noch nachfolgenden 5 Bände seiner europäisch-karpologischen Flora, nach welcher der Ite Band das Allgemein-Botanische der Samen und Früchte oder die Einleitung zur speziellen Charakteristik der Samen und Früchte, der II. Band die 4 ersten Klassen des karpologischen Systemes oder die spezielle Samen-Charakteristik der dahin sich eignenden Pflanzen, der III. Band die Fortsetzung der folgenden 4 Klassen, sohin bis einschlüssig der 8ten Klasse, der IV. Band die 4 letzten Klassen, und der V. Band das Besondere, Nützliche und Angenehme der Samen und Früchte enthalten wird. Aus dieser Inhaltsanzeige erhellet, welches vielumfassende Thema der Hr. Verf. sich zur Bearbeitung aufgegeben hat, welche derselbe auch bereits wirklich vollendete; und dafs die Ausführung dieses Werkes gewifs ein sehr mühesames, aber verdienstliches Unternehmen ist, indem dasselbe Gegenstände abhandelt, welche sowohl für den theoretischen Botaniker, als auch für den Freund der praktischen Pflanzenkunde, insonderheit für gebildetere Oekonomen, Cultivateurs, Förster, Gärtner u. s. w. sehr interessant sind, und da Herr *Seits* auch zur Verbreitung und Vervollkommnung karpologischer Kenntnisse unter jenen Freunden der Pflanzenkunde, welche der lateinischen Sprache nicht kundig sind, und daher die in derselben geschriebenen Werke nicht benützen können, sehr verdienstlich mitwirkt.

Fünfte Beilage
zur Flora
oder
botanischen Zeitung 1823.
Erster Band.

Bemerkungen
über die Einrichtung einer Anstalt zum Pflanzentausch, in Beziehung auf die erste Beilage zur Flora 1823 ersten Bandes.

Der Werth einer Pflanzensammlung ist aus drei verschiedenen Gesichtspunkten zu beurtheilen:

1. Nach der Zahl der Arten. Diese bietet den gewöhnlichsten Maasstab dar.
2. Nach dem Reichthum der Exemplare von jeder Art, in verschiedenen Formen und aus verschiedenen Gegenden. Dieser ist schon höher zu achten, nach dem bekannten non multa sed multum; auch hat in der Regel das Herbarium des blofsen Sammlers mehr Arten, das des wahren Forschers vollständigere Reihen von Formen jeder Art aufzuweisen.
3. Nach den darin befindlichen Originalexemplaren der Schriftsteller. Diese sind am schwersten zu bekommen, geben aber der Sammlung die gröfste wissenschaftliche Bedeutung, und sind dem Kritiker unentbehrlich.

Eine Tauschanstalt, die den ersten Gesichtspunkt ins Auge fafst, ist sehr löblich, aber leicht zu mifs-

brauchen. Sie dient hauptsächlich nur den Anfängern und Dilettanten, welche letztere durch vorlautes Geschrey der Wissenschaft oft mehr schaden als nützen. Wie aber jedes Herbarium den zweiten und dritten Grad seiner Vollkommenheit nur stufenweise zu erreichen pflegt, so ist auch nichts natürlicher, als daſs eine Tauschanstalt zuerst für den bloſsen Sammler sorgt. So die bekannte Prager Anstalt, und so in ihrem ersten Beginn auch die Regensburger.

Will eine Tauschanstalt den zweiten Gesichtspunkt ins Auge fassen, so hat sie schon mehr Schwierigkeiten zu überwinden. Vor allen Dingen müssen in den Verzeichnissen kultivirte Pflanzen zwar nicht übergangen, aber sorgfältig von den übrigen unterschieden werden. Sodann muſs die Anstalt ihre Correspondenz so weit als möglich ausdehnen, sich nicht begnügen, irgend eine Art zu haben, sondern dieselbe von so verschiedenen Standorten als möglich liefern, und diese Verschiedenheit der Standorte in ihren Verzeichnissen genau angeben.

Um endlich dem Bedürfniſs des Kritikers zu entsprechen, ist es nicht genug, daſs die Anstalt in verschiedenen Gegenden ihre Korrespondenten habe, sondern sie muſs besonders Schriftsteller von anerkanntem Werth in ihr Interesse zu ziehen suchen, und alle Pflanzen, welche als Belege zu den Werken irgend eines Botanikers dienen können, wieder auf das genaueste in ihren Verzeichnissen bemerklich machen.

Eine öffentlich authorisirte, weit verbreitete

und ausgezeichnete Schriftsteller zu ihren Mitgliedern habende, botanische Gesellschaft ist offenbar weit leichter im Stande, als jeder Privatmann, diesen höhern Bedürfnissen zu genügen. In so fern darf man sich von der Regensburger Anstalt gewiſs das Beſste versprechen. Nur eine Bedenklichkeit möchte vor allem zu heben seyn.

Wer sich an die Spitze eines solchen Unternehmens stellt, der muſs als Einzelner nothwendig der Gesammtheit jede Lieblingsmeinung opfern, und nur durch die öffentliche Meinung sich leiten lassen. Einsender dieses maaſst sich keineswegs an, die Vorzüge und Nachtheile der bekannten Hoppeschen Methode, die Pflanzen für Herbarien zuzubereiten, gegen einander abwägen zu wollen. Er weiſs aber, daſs sehr viele der bessern deutschen Botaniker, gleichviel ob aus Vorurtheil oder gutem Grunde, entschieden gegen diese Methode sind, daſs sie, welche stark gepreſste Pflanzen nur äusserst ungern in ihrer eignen Sammlung dulden, sich niemals entschlieſsen würden, selbst die Hoppesche Methode in Anwendung zu bringen. Andere Botaniker sind zwar jener Methode weniger abhold, halten sie aber für überflüssig, und haben nicht Zeit noch Lust, sie selbst anzuwenden. „Damit also die Botaniker Vertrauen zu dem Unternehmen fassen mögen," wäre die gegebene Erklärung: „daſs alle Pflanzen nach möglichster botanischer und ästhetischer Vollkommenheit eingelegt werden, u. s. w." vordersamst zurückzunehmen. Man weiſs ja, wie dieser und wie jener Botaniker einzulegen gewohnt sind. Wäre

nun im Katalog eine eigne Rubrik für die Einsender der Pflanzen, so könnte ja jeder nach Belieben Exemplare von diesem oder von jenem verlangen; und die öffentliche Meinung würde bald entweder für *Hoppe* oder für dessen Gegner entscheiden.

Eine andre Bedenklichkeit betrifft die Bestimmung der Pflanzen. *Opitz* läfst jeden Einsender für seine Bestimmung haften. Die daraus entstandenen Nachtheile sind neuerlich oftmals gerügt. Die Direktion der botanischen Gesellschaft scheint selbst für alle Bestimmungen haften zu wollen. Dadurch werden viele Nachtheile vermieden, aber auch der Vortheil eingebüfst, Originalexemplare von den verschiedensten Theilnehmern erhalten zu können. Die Bezeichnung des Einsenders jeder Pflanze im Katalog würde auch hier aus der Noth helfen. Wer aber unrichtig bestimmte, oder jede Abart für neue Art verkaufen wollte, würde bald allen Kredit verlieren; die Anfänger würden, wie sichs geziemt, hinter den Meistern bleiben, doch aber nicht ganz ausgeschlossen werden; und die Direktion würde die Verbindungen ihrer Korrespondenten im Auslande leicht benutzen können, diese so höchst wünschenswerthe Anstalt in kurzer Zeit so weit auszudehnen, wie überhaupt ein freyer wissenschaftlicher Verkehr unter den Völkern statt findet.

Möchte es der Direktion gefallen, diese wohlgemeinten Aeusserungen abdrucken zu lassen. Und möchten sie auch Andere veranlassen, ihre Meinung über eine so wichtige Angelegenheit laut auszusprechen.

X.

* * *

Da in unserer Nachricht (S. 15. 16.) die Erklärung enthalten ist, jede Mittheilung mit Vergnügen aufnehmen zu wollen; so können uns auch vorstehende gewiſs aus reiner Absicht für Vervollkommung unseres Instituts entsprungenen Bemerkungen nicht anders als sehr angenehm seyn, und wir sind daher dem Herrn Einsender umso mehr mit Dank zugethan, als seine Darstellung, wenn auch nur bedingungsweise, die Zweckmäſsigkeit unserer Anstalt nicht in Abrede stellt. Vollkommen mit seinen Ansichten der dreierlei Grade von Herbarien einverstanden, wollen wir ihm auch darinn nicht widersprechen, daſs unsere Anstalt in ihrem ersten Beginn zunächst für den bloſsen Sammler sorge. Wir haben unverholen in unserer Nachricht geäussert, daſs es uns zuvörderst um einen eigenen Fond für das neue Institut zu thun seyn, um durch diesen in den Stand gesetzt zu werden, allen Anforderungen zu begegnen, und unsern Plan wo möglich noch mehr zu erweitern. In dieser Hinsicht erachteten wir es für zweckmäſsiger, anfangs lieber die gröſsere Zahl der Dilettanten, als die weit geringere der botanischen Schriftsteller ins Auge zu fassen. Ist dieser Zweck einmal erreicht, dann wird dem Institute nichts angelegener seyn, als mit den grössesten Rücksichten auch für die Bedürfnisse des ächten Botanikers zu sorgen, in so fern derselbe bei den bisherigen Anerbietungen wirklich ganz leer ausgegangen seyn sollte. — Allerdings dürfte unserm Institute die Verbindung mit der botanischen Gesellschaft und

ihren zahlreichen Mitgliedern für die Erfüllung unserer Zwecke sehr zu statten kommen, und die schon jetzt zahlreich eingegangenen wohlwollenden Anerbietungen lassen uns hierüber nicht in Zweifel; gleichwohl dürfte aus unserm vorgelegten Plane nicht undeutlich zu entnehmen seyn, dafs wir wirklich mehr auf unsere eigenen Kräfte, als auf fremde, oft ungewisse Beihülfe bauen, und es vorziehen, Originalpflanzen aller Art an Ort und Stelle selbst zu sammeln, um dadurch die wohlbegründeten Klagen unserer Florenschreiber über Vorlagen von unvollständigen Exemplaren endlich einmal zu beseitigen.

Was nun aber unsere Methode des Pflanzeneinlegens insbesondere anbelangt, so wird man es uns wohl zutrauen, mit den Einwendungen der Gegner gar nicht unbekannt zu seyn. Auch dürfte es uns wohl nicht in den Sinn kommen, die Behauptung, dafs, in Betracht der Beschaffenheit seines Durchschnitts, ein ungeprefster Stengel besser als ein geprefster zu untersuchen sey, widerlegen zu wollen. Vielmehr dürfte eher die Frage zu lösen seyn, ob eben die einmal richtig bestimmten und mit Namen versehenen Individuen aller Herbarien annoch dazu bestimmt seyen, einer abermaligen Zergliederung geopfert zu werden, was wir wohl in Abrede stellen möchten, indem wir geneigt sind zu glauben, dafs in diesem Falle in der ganzen Welt kein Herbarium existiren würde.

Wenn indessen, nach dem Herrn Einsender, der, an der Spitze eines solchen Unternehmens als Einzelner stehende, nothwendig der Gesammtheit

jede Lieblingsmeinung opfern, und nur durch die öffentliche Meinung sich leiten lassen mufs, so wollen wir, im Vertrauen auf die Wirklichkeit dieser Meinung, zwar nicht unser Anerbieten: „alle Pflanzen „nach möglichster botanischer und ästhetischer Voll- „kommenheit einzulegen" zurücknehmen, als worauf wir nun einmal durch mehr als einhundert schriftliche *) Beifallsbezeugungen verwöhnt, unsere

---

*) In Beziehung auf das, in *Hopp. et Hornschuch* botanischer Reise nach den Küsten des adriatischen Meers S. 281 bereits abgedruckte Schreiben, geben wir nachstehend, im Vertrauen auf die Billigung der Verfasser, das neueste uns hierüber zugekommene, im Auszuge.

„Was die erste Centurie der Gräser anbelangt, so fühle ich mich wahrhaft gedrungen, Ihnen für die grofse Freude, die Sie mir damit bereiteten, meinen innigsten Dank darzubringen! es ist das schönste, was der Art jemals mir vor Augen gekommen; mögen Sie in dem hohen Genusse, der bei jedesmaliger Durchsicht der herrlichen Sammlung dem Freunde unserer lieben Wissenschaft gewährt wird, einigen Ersatz für die viele Mühe finden, welche die Zubereitung derselben Ihnen verursachte."

Laubach bei Giessen den 26. Jan. 1823.

Hofkammerrath Klenze.

„Die mir überschickten Pflanzen waren mir theils als neue Entdeckungen, theils wegen ihrer Seltenheit, alle aber wegen ihrer unübertreffbaren Schönheit, sehr interessant. Solche Prachtexemplare wie Cucubalus Pumilio mit 12 Blumen, und Draba aizoides mit

ganze Glückseligkeit gesetzt haben, (auch dürfte es uns wohl nicht in den Sinn gekommen seyn, ohne diese

---

19 vollständigen Pflänzchen, werden in wenigen Sammlungen anzutreffen seyn."

Koritschan in Mähren den 30. Jan. 1823.

Freiherr Münch von Bellinghausen.

„Auch ich, mein hochg. Herr Professor, danke Ihnen recht innig für Ihre freundliche Blumengabe. Ihnen die Freude beschreiben zu wollen die Sie uns dadurch bereitet haben, würde ein vergebliches Beginnen seyn. Mein Mann hat mir, wenn gleich mit schwerem Herzen, seinen Antheil daran abgetreten, und so prangen denn diese lieblichen Alpenkinder itzt in meinem Herbarium, als erster Schmuck desselben. Und doch fürchte ich, Sie haben Böses angestiftet; denn seit ich im Besitze Ihrer so herrlich aufgelegten Pflanzen bin, mag ich die von mir getrockneten gar nicht mehr ansehen."

Giessen den 7. März 1823.

A. Wilbrand gebohrne von der Decken.

„Ja, wenn Sie die Aconiten in der ganzen Welt einlegten, so würde man bald besser ihre wahre Gestalt kennen lernen; man würde nicht, um eine sibirische oder caucasische Art zu zeichnen, die Blätter in tausend Stückchen zusammen zu suchen haben. Meine Zeichnungen der Salzburgischen Arten werden fast alle nach Ihren Exemplaren gemacht werden."

Dresden den 10. März 1823.

Prof. Reichenbach.

Bedingnisse, den bereits zahlreich genug vorhandenen Instituten für den Pflanzenhandel, noch ein neues an die Seite setzen zu wollen,) wohl aber den 12 Punkten unserer Vorlage noch den 13ten hinzufügen, diesen: „dafs wir nicht abgeneigt sind, auch die Besorgung schlecht eingelegter Pflanzen zu übernehmen, wenn zuvor das Verzeichnifs derselben von den Liebhabern eingereicht werden wird, und zwar mit dem ausdrücklichen Beisatze diese um das halbe Geld, also die Centurie für 1 Ducaten, abgeben zu wollen."

Indem wir es übrigens wiederholen, alle Fingerzeige für die Vervollkommnung unsers Instituts noch ferner mit Dank annehmen zu wollen, müssen wir doch gegen alle Eingaben protestiren, die etwa blos auf Vertheidigung unsers Pflanzeneinlegens berechnet seyn möchten, und erklären daher zum voraus, dafs diese von der Redaktion der Flora nicht aufgenommen werden.

Direktor Dr. Hoppe.

„Sehr zu wünschen wäre es, dafs die von Ihnen angeregte Idee einer Anstalt, mittelst welcher sorgfältig bestimmte und gut getrocknete Exemplare zunächst der deutschen Pflanzen verkäuflich überlassen würden, zur Ausführung käme. Dies würde das Studium der deutschen Flora sehr befördern und ein weit nützlicheres Institut seyn, als die bisherigen Tauschanstalten."

Bergedorf bei Hamburg den 8. März 1823.

Dr. Lindenberg.

Ankündigung

von frischen seltenen Saamen und Herbarien.

Semina rariora ex Insula Franciae anno 1822 collecta.

Abrus precatorius.
Adenanthera pavonina.
Adenostemma viscosa.
Aleurites triloba.
Ambora Tambourissa.
Amorpha.
Anacardium occidentale.
Antholyza ringens.
Areca madagascarica.
Averrhoa Bilimbi.
Bauhinia purpurea.
— tomentosa.
Bignonia cauliflora.
— fraxinifolia.
Bixa Orellana.
— — var.
Borago indica.
Borbonia ericifolia.
Bursera obtusifolia.
Caesalpinia pulcherrima.
— Sappan.
Calophyllum lanceolarium.
Canna.
Cassia Chamaecrista.
— corymbosa.
— foetida.
— spec.
Cassytha filiformis.
Clematis mauritiana.
Clitoria Ternatea.
Combretum coccineum.
Conyza salicifolia.
Cookia punctata.
Cossinia pinnata.
Crotalaria juncea.
— purpurascens.
— retusa.
— sericea.
Diospyros melanida.
Dolichos gladiatus.
— gladiatus sem. rub.
— glutinosus.
— polystachyos.
— striatus.
— tetragonolobus.
— spec.
Dombeya ferruginea.
Dracaena marginata.
— reflexa.
Elaeodendrum indicum.
Erythrina Corallodendrum.
Eupatorium flexuosum.
— spec.
Euterpe pisifera.
Foetidia mauritiana.
Gossypium.
Gouania tiliaefolia.
Grangeria borbonica.
Guazuma ulmifolia.
Guilandina Bonduc.
Haematoxylum campechianum.
Hedysarum alatum.
— australe.
— triquetrum.
Heretiera littoralis.

Hibiscus esculentus.
— populifolius.
— tiliaceus.
Hymenaea verrucosa.
Jasminum trifoliatum.
Jatropha Curcas.
Indigofera.
Ipomaea coccinea.
— grandiflora.
— pes caprae.
— speciosa.
— tuberosa.
— spec.
— —
— —
Leea sambucina.
Lobelia filiformis.
Mimosa pterocarpa.
Morinda citrifolia.
Moringa zeylanica.
Murraya exotica.
Myristica moschata.
Olea emarginata.
Pandanus odoratissimus.
— spec.?
— spec.?
Phoenix farinifera.
Pittosporum mauritianum.
Rubus rosaefolius.
Sapindus emarginatus.
— Saponaria.
Scaevola Koenigii.
Semecarpus Anacardium.
Sesbania grandiflora.
Sophora tomentosa.
Sorindia pinnata.
Stadmannia ferrea.
Stizolobium pruriens.
Strychnos spinosa.
Suriana maritima.
Tetranthera macrophylla.
Thunbergia fragrans.
Tournefortia argentea.
Triumfetta semitriloba.
Unona uncinata.
Urania speciosa.
Urena mauritiana.
Vanguiera edulis.
Zornia strobilifera.
Ignota.
—
—
—
—
—

Die ganze Sammlung von 120 Arten kostet 35 fl. C. M.

Einzeln sind um beigesetzte Preise zu haben:

Cycas circinalis . . .	1 Saame	4 fl. C. M.
Pandanus species semine maximo	—	5 fl. —
— odoratissimus . . .	—	40 kr. C. M.
Urania speciosa . . .	1 Priese	1 fl.

Semina rariora ex Nova - Hollandia anno 1821 collecta.

Acacia persoonioides.
— plectocarpa.
— umbellata.
Adenosma coerulea.
Bauhinia microphylla.
Bossieua humiflora.
Casuarinae spec.
Davisia viminalis.
Erythrina lithosperma.
Ficus aurantiaca.
Gompholobium villosum.
Grevillea gibbosa.
Hellenia coerulea.
Jasminum divaricatum.
Ipomaea longiflora.
Melaleuca viridiflora var.
Metrosideros spec.
Mimusops Kauki.
— parvifolia.
Pittosporum Vitis Idaea.
Santalum oblongatum.
Sersalisia obovata.
Tristania macrophylla.
Triumfetta albicans.

Von jeder Art kostet 1 Priese 30 kr. C. M.

Herbarium Florae Mauritianae.

Sectio I.

Mertensia flagellaris.
— dichotoma.
Acrostichum aureum.
Polypodium polycarpon.
— phymatodes.
— elegans.
— bivestitum.
Aspidium articulatum.
— gibbosum.
— unitum.
Cyathea excelsa.
Darea vivipara.
Asplenium lineatum.
Lonchitis hirsuta.
Pteris elastica.
— esculenta.
Vittaria zosteraefolia.
Adianthum asarifolium.
— striatum.
— repandum.
Davallia tenuifolia.
Trichomanes pyxidiferum.
Hymenophyllum Boryanum.
Cycas circinalis.
Chara flexilis var.
Fuirena umbellata.
Cladium occidentale.
Fimbristylis mauritiana.
Scirpus tetragonus.
Cyperus difformis.
— longifolius.
— lanceolatus.
— aequalis.
— nutans.
Killingia monocephala.
Ophismenus silvaticus.
Briza minor.
Andropogon aromaticus.
Dianella nemorosa.

Asparagus crispus.
Commelina barbata.
Asphodelus fistulosus.
Limodorum dipterum.
Casuarina indica.
Ficus rudis.
Artocarpus incisa.
— integrifolia.
Boehmeria caudata.
Procris cephalida.
Urtica ficifolia.
— cuspidata.
— pendula.
Piper caudatum.
Euphorbia pilulifera.
Cicca disticha.
Phyllanthus rotundata.
— phillyreaefolia.
— lanceolata.
— multiflora.
Cluitia pulchella.
Aleurites triloba.
Croton tiliaefolium.
— retusum.
Acalypha scabrosa.
Tragia colorata.
— — bicolor.
Sapium cassinefolium.
Dalechampia semitriloba.
Securinega nitida.
Terminalia Fatre.
Laurus Cinnamomum.
Tetranthera laurifolia.
— macrophylla.
Myristica moschata.
— silvestris.
Pisonia aculeata.
Dicliptera laevigata.
Justicia nasuta.
Olea lancifolia.
Olea mauritiana.
Jasminum laurifolium.
— flavum.
— auriculatum.
Vitex Negundo.
Nuxia verticillata.
Verbena bonariensis.
Phlomis zeylanica.
Buddleja madagascariensis.
Gratiola rotundifolia.
Monnieria Brownei.
— peploides.
Physalis somnifera.
Solanum indicum.
— undatum.
Hilsenbergia Ehretia.
Ehretia laevis.
Tournefortia argentea.
— sarmentosa.
Anchusa tenella.
Borago indica.
Ipomaea Quamoclit.
Tanaecium pinnatum.
Wrigthia tinctoria.
Cynanchum capense.
Gomphocarpus fruticosus.
Strychnos spinosa.
Badula Parthesia.
Achras Sapota.
Andromeda salicifolia.
Forgesia borbonica.
Scaevola Koenigii.
Lobelia Cliffortiana.
— serpens.
Gnaphalium juccaefolium.
— proteoides.
— cespitosum.
Baccharis semiserrata.
Osteospermum obovatum.

Cineraria calophylla.
Lavenia erecta.
Ximenesia encelioides.
Coffea capitata.
— coerulea.
Mussaenda arenata.
— lanceolata.
Danais sulcata.
Roussea simplex.
Melanea verticillata.
Nonatelia triflora.
Fernelia obovata.
Ixora micrantha.
Serissa foetida.
Capparis panduriformis.
Cleome pentaphylla.
Euphoria punicea.
Gaertnera racemosa.
Erythroxylon laurifolium.
Garcinia celebica.
Arongana paniculata.
Elaeocarpus integrifolius.
Kookia punctata.
Limonia trifoliata.
Quivisia heterophylla.
— racemosa.
Trichilia nervosa.
Urena mauritiana.
Sida hirta.
Hibiscus rosa sinensis.
Melochia pyramidata.
Ptychocarpus supracanus.
Bombax gossypinum.
Guazuma ulmifolia.
Dombeya ferruginea.
Pterospermum suberifolium.
Sterculia platanifolia.
Michelia Champaca.
Magnolia fuscata.
Unona uncinata.
Cissampelos mauritiana.
Waltheria americana.
Grewia occidentalis.
— asiatica.
Flacurtia cataphracta.
Prockia? ovata.
Ludwigia jussiaeoides.
Jussieua repens.
Myrtus Pimenta.
Eugenia uniflora.
— ferruginea.
— cymosa.
Caryophyllus aromaticus.
Tristemma mauritianum.
Pemphis acidula.
Lythrum triflorum.
Rosa bracteata.
Rubus rosaefolius.
Spiraea corymbosa.
Suriana maritima.
Grangeria borbonica.
Ludia myrtifolia.
Blackwellia spiralis.
Mimosa pennata.
Cassia sulfurea.
— Chamaecrista.
Haematoxylon campechianum.
Bauhinia scandens.
Cytisus Cajan.
Crotalaria arborescens.
Clitoria Ternatea.
— Ternatea flor. alb.
— heterophylla.
Abrus precatorius.
Indigofera tinctoria.
Aeschynomene grandiflora.
Hedysarum triquetrum.

Hedysarum umbellatum.
Anacardium occidentale.
Toddalia aculeata.
Bursera obtusifolia.
— acutifolia.
Cnestis glabra.
Fagara triphylla.
Dodonaea angustifolia.
Averrhoa Bilimbi.
— Carambola.
Rhamnus circumscissus.
Paliurus inermis.
Gouania tiliaefolia.
Cassyta filiformis.
Antidesma madagascariensis.

Die ganze Sammlung, die aus seltenen schön getrockneten und gut erhaltenen Exemplaren besteht, kostet 73 fl. C. M.

Herbarii Florae Mauritianae supplementum I.

Polypodium Boryanum.
Aspidium molle.
— coriaceum.
Asplenium Serra.
Pteris hastata.
Diplazium undulosum.
Alpinia nutans.
Croton punctatum.
— mauritianum.
Acalypha dimorpha.
Urtica rotundifolia.
Begonia aptera.
Pisonia icosandra.
Bucida Buceras.
Campuleia coccinea.
Callicarpa cana.
Bignonia racemosa.
Solanum auriculatum.
Ipomaea Nil.
Morinda citrifolia.
Coffea divaricata.
Cerbera Thevetia.
Cacalia reticulata.
Eupatorium flexuosum.
Conyza salicifolia.
— tiliaefolia.
Baccharis viscosa.
Leea sambucina.
Diospyros melanida.
Combretum coccineum.
Clematis mauritiana.
Hibiscus macrophyllus.
Triumfetta velutina.
Passiflora quadrangularis.
Psidium sinense.
Eugenia ellyptica.
Lecythis minor.
Mimosa Unguis Cati.
— peregrina.
Caesalpinia pulcherrima.

Cassia occidentalis.
Erythrina Corallodendrum.
Cylista scariosa.
Aeschynomene picta.
Ixora coccinea.
Asplenium Nidus.
— cuneatum.
Aspidium vestitum.
Urticea an Hedycaria?
Apocynea?

Das Supplement, wovon nur 10 Exemplare vorhanden sind, kostet 27 fl. C. M.

Herbarium Florae Martinicensis.

Sectio I. von 250 Arten, kostet 70 bis 60 fl. C. M.

Sectio II. von 148 Arten, kostet 43 bis 38 fl. C. M.

Ausserdem sind kleinere Herbarien dieser Flora von 70 bis 14 fl. C. M. zu haben.

Herbarium Aegyptiacum von 230 Arten, kostet 46 fl. C. M.

— — minus von 150 Arten, kostet 24 fl. C. M.

— Palaestinense von 48 Arten, kostet 12 fl. C. M.

— Creticum von 450 Arten, kostet 72 fl. C. M.

— — minus von 225 Arten, kostet 28 fl. C. M.

— Austriacum. Sectio I. von 300 Arten, kostet 30 fl. C. M.

Forstgewächse I. Norddeutsche von 120 Arten.

— II. Süddeutsche von 140 Arten.

Beyde Abtheilungen kosten 32 fl. C. M., die zweite einzeln 20 fl. C. M.

Prag den 1. Februar 1823.

Franz Wilhelm Sieber, Nro. 648. Altstadt Prag.

Sechste Beilage

zur Flora

oder

botanischen Zeitung 1823.

Erster Band.

I. Ankündigung.

1. Den Freunden der Mooskunde mache ich hiermit bekannt, daſs von dem schon im Jan. 1819. von mir angekündigten Werke:

Bryologia germanica

oder Beschreibung der in Deutschland und der Schweiz wachsenden Laubmoose, von Nees von Esenbeck, Hornschuch und dem Unterzeichneten, der erste Theil, mit 22 ½ Bogen Text, und 12 Kupfertafeln, in gr. 8. erschienen ist. Preiſs, mit illum. Kupfern 4 Rthlr. oder 7 fl. 12 kr. rhein. mit schwarzen Kupfern 3 Rthlr. 12 gr. oder 6 fl. 18 kr. rhein.

Ueber die Entstehung und den Plan dieses Werkes kann ich mich auf eine im Januar 1819 erschienene Ankündigung, die auch in der Flora oder botanischen Zeitung 1819. S. 101. abgedruckt worden ist, beziehen, so wie über einiges, was den veränderten Plan betrifft, auch die botanische Zeitung 1822 S. 744. bereits Erwähnung gemacht hat, worauf ich hier ebenfalls zurück weise, um sich dadurch eine

vorläufige Kenntniſs von dem Ganzen verschaffen zu können. Die Fortsetzung wird schnell folgen.

Nürnberg im Febr. 1823.

Jacob Sturm, wohnhaft in der Tucherstraſse Lit. S. Nr. 1158.

2. Herbarium toxico-medicum editum a F. V. Kostelecky et W. Mann. 1822.

Unter diesem Namen liefern wir alle Medicinal-Gewächse, die in deutschen Apotheken vorräthig gehalten werden; desgleichen auch jene Pflanzen, die mit den gebräuchlichen verwechselt wurden, oder ihrer groſsen Aehnlichkeit wegen verwechselt werden könnten; ferner nehmen wir in diese Sammlung alle in Deutschland wachsende Giftpflanzen auf, weil solche eben so dem Arzte als Pharmaceuten von Wichtigkeit seyn müſsen.

Dieses Herbarium erscheint in Centurien; eine jede getrocknete Species hat ihren eigenen weiſsen Umschlagsbogen, mit einem Zettel, der ihren systematischen, officinelleu und deutsehen Namen, so wie deren Vorkommen, Blüthezeit und Ausdauer enthält; die officinellen werden dabei mit einem M, die giftigen mit einem T unterschieden, bei den andern zeigt eine beigedruckte Bemerkung die Möglichkeit ihrer Verwechslung an.

Es werden im Ganzen etwa 4 Centurien erscheinen, davon die erste den 30. November, die zweite den 1. Januar bei den Unterzeichneten abgeholt werden können; durch die Prager Zeitung

werden die weitern Fortsetzungen angezeigt. Der Preifs einer Centurie ist 10 fl. W. W.

Wir glauben durch diese Herausgabe den Wünschen des ärztlichen und pharmaceutischen Publikums möglichst zu entsprechen.

Prag am 1. Nov. 1822.

Vinzenz Franz Kostelecky,
Med. Candid., Neustadt, Heuwagsplatz
Nro. 977.

Wenzel Mann,
Med. Cand., Altstadt, Brückel Nr. 380
im zweiten Stockwerke.

3. On peut se procurer chez Mr. Seringe à Berne, les collections et les ouvrages suivants:

Herbier portatif des Alpes, 1. 2. 3. 4. 5. Centaine, 18 fr. 6 btz. de Suisse, (27 francs 15 sols de France) la Centaine. Les plantes soigneusement séchées, sont fixées sur beau papier blanc in 4., chaque espèce sur une feuille séparée. Des étiquettes imprimées désignent le nom botanique et les synonymes, parmi lesquels se trouve le No. de *l'Historia Stirpium* de Haller, et en outre les noms français, allemands et le lieu natal.

Saules desséchés de la Suisse, Cahier 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. in folio. 28 francs de Suisse, (42 francs de France.)

Essai d'une Monographie des Saules de la Suisse; brochure in 8. avec 3 planches, 2 francs de Suisse, (3 francs de France.)

Collection des Graminées, Cypéracées et Joncées de la Suisse; Centurie 1 et 2, in

folio, 16 francs de Suisse, (24 francs de France) la Centurie.

Roses desséchées, Décade 1. 2. 3. 4. 5., in folio, renfermées dans un carton. 7 francs 5. batz de Suisse, (11 franes 3 sols de France.) Le catalogue s'en trouve à la page 54 du 1er volume des *Mélanges*.

Mélanges botaniques, ou Recueil d'observations, mémoires et notices sur la botanique, 1. vol. 8. de 250 pages, contenant une *Critique des Roses desséchées* et la *Monographie des céréales de la Suisse,* avec une planche. 3 francs de Suisse: (4 francs 10 sols de France.)

Herbarium cereale, ou Collection des *Blés, Seigle, Orges, Avoines, Maïs et Millets* de la Suisse. (Voyez-en l'arrangement et le catalogue à la fin de ce volume. 14 francs de Suisse, (21 francs de Suisse, 21 francs de France.)

Musée helvétique: chaque livraison, de deux Nros., contient deux feuilles de texte in 4., et deux planches coloriées, (au besoin on y joindra une 3e feuille de texte, ou une 3e planche.) Le prix de chaque livraison est de 3 frans de Suisse pour les souscripteurs, qui sont invités d'indiquer celle des deux éditions, française ou allemande, qu'ils désirent. On peut se pocurer chaque livraison séparément au prix de 3 francs 12 sols de Suisse, sans être obligé de s'engager à l'achat de tout l'ouvrage. — La première livraison, vu les matériaux, est de 4 feuilles d'impression et de deux planches, l'une coloriée et l'autre noire; elle contient 1. *Ob-*

servations générales sur les Roses; 2. Description de la Rosa rubrifolia et de ses variétés; 3. Remarques sur les 6 premiéres livraisons des Roses de Mr. Redouté.

Le demier cahier va paraître, il coutient l'esquisse d'une monographie du genre Aconitum.

Ou imprime la demiére feuille. Le 1. volume coute 24 fl. de France.

Affranchir les lettres et l'argent.

Inhaltsverzeichniſs.

I. Anfragen, Beantwortungen.

II. Ankündigungen, Anzeigen.

V. Berichtigungen.

VI. Correspondenz.

XI. Notizen botanische.

XII. Recensionen.

XIII. Reiseberichte.

XIV. Schriften, neue.

XV. Verzeichniss der Schriftsteller.

XVI. Vorzüglichere Pflanzennamen.

Erste Beilage
zur Flora
oder
botanischen Zeitung 1823.
Zweiter Band.

Ueber die Pflanzen - Metamorphose.

Die sogenannte Naturphilosophie erzeugt in der Botanik, wie die Alten von Afrika behaupteten, täglich neue Ungeheuer. Bald zersplittert man die Gattungen so sehr, dafs wir am Ende so viele Gattungen erhalten, als es Arten giebt, bald erhebt man Spielarten, welche Kultur, Witterung, verschiedener Boden, zuweilen Insekten hervorgebracht haben, zu Arten; ein andermal soll Strassenstaub die Pflanzen befruchten, wie bei den Alten die Westwinde die Stuten in Lusitanien; wieder ein andermal sollen sich die Pflanzen nicht nur in einander, sondern sogar in Thiere verwandeln, aber nicht mehr, wie in den Zeiten, von welchen *Ovidius* erzählt, mittels Götterkraft, sondern auf dem ebenen Wege der Natur. Ich habe im vorigen Jahre die Läugner des Pflanzengeschlechtes bestritten; hier mögen meine Bemerkungen gegen die Pflanzen-Metamorphose stehen. Es ist aber hier nicht von derjenigen Metamorphose die Rede, welche *Linné* in zwo Abhandlungen vertheidigen liefs, und *Göthe* später mit einem festlichern Kleide beschenkte; sie ist wahr,

und nichts anders als eine allmählige Entwickelung der Pflanze und ihrer Theile zum vorgesteckten Zwecke; sondern von derjenigen, von welcher ihre Urheber mit *Ovid* sagen können:

In nova fert animus mutatas dicere
Formas
Corpora.

I.

Thier in Pflanze.

H. *Agardh* hatte in einem Glase mit reinem Wasser eine sehr grofse Menge von *Enchelis pulvisculus*, setzte sie an die Sonne, und sah die Thierchen, welche anfänglich ein sehr munteres Leben führten, allmählig absterben. Sie verloren durch den Tod ihre länglichte Gestalt, und schwanden zu Kügelchen, aus welchem endlich die ganze Massa bestand. Diese Kügelchen waren am Rande durchsichtig und gallertig, und hiengen mittels dieses Randes unter sich in eine stätige Haut zusammen, welche nach und nach die Oberfläche suchte. Sie ruhte mehrere Tage; endlich nahm sie das Ansehen einer Oscillatorien-Gallerte an, zog sich in Fäden, welche die Wand des Gefässes von unten nach oben überkrochen, ward also zu wahren Oscillatorien.

In diesem Beispiele soll nun ein Thier (eine Enchelis) nach dem Tode in eine Pflanze (Oscillatorie) übergehen. Aber wer hat jemals bewiesen, dafs die Oscillatorien Pflanzen seyen? Botanisten, welche mit dem Thierreiche wenig bekannt waren, haben sie in die Familie der Conferven geordnet, das ist wahr; allein mit eben demselben Rechte

hätten sie eine Heerde Schafe unter die Pflanzen ordnen können, welche ebendieselben Evolutionen macht, wenn sie gejagt wird, oder die Weide nimmt, nur unendlich geschwinder. Es wäre also hier nicht Uebergang von Thier in Pflanze, sondern von Thier in Thier, etwa wie von der Raupe in Schmetterling, oder vom Kaulfrosch in den wirklichen Frosch. Eine solche Verwandlung hätte zahlreiche Beispiele in der ganzen Naturgeschichte, wäre auch im Grunde nichts weiter, als die vollständige Entwickelung eingeschachtelter Formen desselbigen Individuums, wie sich etwa eine Maske nacheinander durch bloſse allmählige Entkleidung anfänglich als Türke, dann als Deutscher, darauf als Hungar, und endlich als Neger darstellt. Die Hypothese wäre demnach allerdings annehmbar, aber darum noch nichts weiter als eine ganz unerwiesene Hypothese.

Der unbefangene Denker sieht in der ganzen Beobachtung nichts als den unlogischen Vernunftschluſs: *Hoc post hoc, ergo ex hoc.* So urtheilte man zu einer Zeit, zu welcher die Naturgeschichte noch nicht geboren war, über die Entstehung der Insekten, und wohl noch vollkommnerer Thiere, der Kröten und Schlangen. Soll sich die Oscillatorie aus ihren Brutkeimen entwickeln, und bis zu einer Stärke heranwachsen, in welcher sie das Auge des Beobachters erkennet, so muſs das Wasser selbst, in welchem dieſs alles vorgeht, die nöthigen Eigenschaften durch vorausgegangene Prozesse erhalten haben. Das, und gar nichts anders sieht der unbefangene Denker.

II.

Aus der Pflanze Thier, und daraus wieder Pflanze.

Ein andermal hatte er einen Flocken von *Conjugata quinina*, einer wahren Oscillatorie, im Wasser, setzte diefs an die Sonne, und es färbte sich der Rand des Wassers (eigentlich die Wände des Glases am Spiegel des Wassers) mit einem grünen Staube, welcher aus zusammengehäuften sehr kleinen Kügelchen bestand, die wohl allerdings unbeweglich waren, aber unter ihnen spielten andere, ihnen durchaus ähnliche Kügelchen frey herum. Nach einiger Zeit lösete sich die Haut fezenweise vom Glase ab, und bewies unter dem Mikroskope ihre Ulvennatur, welche das Eigene hatte, dafs sich die Kügelchen in lauter vollkommene Vierecke lagerten, von welchem Baue auch die noch am Gefäfse klebende Haut war.

In diesem Prozesse, welchen Hr. *Agardh* einen Kreislauf nennt, wäre nun aus einer angeblichen Pflanze (der *Conjugata quinina*) ein Thier (die beweglichen Kügelchen), aus diesen eine Ulve (die Haut mit den Kugelgevieren), also wieder eine Pflanze geworden.

Zuerst fällt es auf, dafs hier nur wieder der alte Trugschlufs wiederholt wird: *Hoc post hoc, ergo ex hoc.* Dann kömmt hier die *Conjugata quinina* nur ganz zufällig in die Verwandlungs-Geschichte, welche auch vor sich gegangen wäre, wenn man sie gänzlich hinweg gelassen hätte. Die Sache ver-

hält sich eigentlich so: Alles Wasser, welches ruhig mit oder ohne einen sich zersetzenden (aber nicht faulenden) Stoffe der Sonne ausgesetzt wird, beschlägt mit einem grünen Staube, welcher sich an die Wände, von ihnen angezogen, anlegt; aus diesem Staube bildet sich, durch blosses Aneinanderhängen seiner Theilchen eine Ulva, sogar die *Ulva latissima*, welche ich an den sonnigsten Stellen des grofsen Kanals zu Venedig selbst gesehen habe. Da sie am Sonnenstrale eine Menge Luftbläslein entwickelt, so wird sie von diesen vielfältig dem Glase entrissen, und kömmt in Fetzen an die Oberfläche; aber ihre Substanz besteht noch immer aus den allerfeinsten Punkten, welche dicht aneinandergedrängt, und alle gleichförmig und ähnlich sind. Aber zur selbigen Zeit bildet sich eine andere grüne Substanz in demselben Wasser, die sich überall anhänget, alles umwickelt, aber auch alles Leben, thierisches und vegetabilisches, unterdrückt; diese Substanz besteht nicht aus Punkten, sondern ist rein gallertig, aber mit unzähligen Kugelgevieren durchwebt, von welchen die Kugeln, so mikroskopisch sie auch an sich sind, doch an Gröfse die Pünktchen des grünen Staubes wie Riesen die Liliputaner übertreffen.

Um die Zeit, zu welcher sich der grüne Staub entwickelt, entwickelt sich auch die *Müller'sche* kleinste Monade (Monas Termo) in grofser Menge. Sie ist nicht grün, aber vollkommen farbelos und glashell, nimmt also das von der grünen Materie allenthalben herumgeworfene grüne Licht an, und wirft es wieder von sich. Ich habe ganz ähnlichen

Prozessen öfter, aber vorzüglich dem umständlich beschriebenen lange Zeit und mit vieler Aufmerksamkeit zugesehen, als ich der Natur ihren Gang, welchen sie bei Befruchtung der Saamen an *Salvinia natans* nimmt, ablauerte. Ich habe die Materie mit den Kugelgevieren in den Denkschriften der Akademie umständlich beschrieben, abgebildet, und weil sie mir von der grünen, durchaus homogenen, stätigen Haut, dergleichen sogar die *Ulva latissima* ist, verschieden zu seyn scheint, *Vaucheria microscopica* genannt *).

Zusatz. Was bei dieser Gelegenheit über O. F. *Müller Gonium pectorale* gesagt wird, ist dahin zu berichtigen, dafs das *Müller'sche Gonium pectorale* von meiner *Vaucheria microscopica*, welche mit Hrn. *Agardhs Ulva* einerley ist, ungemein weit verschieden sey. Sie bildet niemals zusammenhangende Massen, sondern kömmt immer, auch wo sie häufig ist, nur einzeln vor; das mittlere Kugelgevier wird wie eingezäunet von 12 andern, mit den Kugeln des Mittelfeldes gleich grofsen Kugeln, die in vier unter rechten Winkeln sich begegnende Seiten vertheilt werden; das Ganze wird wohl von einer gemeinschaftlichen Haut eingehüllt, aber diese Haut ist völlig farbelos und so fein, dafs es nur wohl eingeübten Beobachtern, und auch diesen lediglich bei einem vortheilhaften Stande gegen das Licht gelingt, sie wahrzunehmen.

---

*) Denkschrift der Akad. der Wiss. auf das Jahr 1813. p. 21. ff.

Die Kugeln trennen sich endlich, vereinzeln sich sogar, und werden in der Folge einzelne scheinbar flache Tellerchen, welche durch sich durchkreuzende Linien in sechzehn mikroskopische Feldchen abgetheilt werden, die sich nach einiger Zeit wieder zu so vielen Kugeln wölben, um ihr Spiel wieder von vornen anzufangen. In jedem Zustande widerstreben sie durch innere Kraft, durch ein geistiges Prinzip, eine Seele, den äussern Einwirkungen, und gebiethen ihnen sogar. So sah ich das mittlere Gevier nach Osten ziehen, während sich das einschliessende Viereck gleichzeitig nach Westen fortbewegte, und mir dadurch den Beweis entgegengesetzter Willkühren lieferte.

Ganz anders verhält es sich mit *Vaucheria*. Das ist eine grofse, aus einer ungeheuren Menge kleiner, unordentlich zusammenhangender Klumpen zusammengesetzte, ganz gallertige Substanz, satt apfelgrüner Farbe, aber in allen Klümpchen mit einem aus vier abgesönderten, tiefer grünen Kugeln bestehendem Geviere; alles ist rein vegetabilisch, und es geht keine Bewegung vor, die ausgenommen, welche von aussen verursacht wird, entweder durch Stofs, oder das Verdünsten des Wassers, oder durch allmählige Zersetzung des vegetabilischen Schleims.

III.

Pflanze in Thier.

Er hatte einen Rasen von einer ihm bis dahin noch nicht hinlänglich bekannten Oscillatorie nach

Hause getragen; nach einigen Tagen hatten sich diese Oscillatorien in paternosterförmige Fäden verwandelt, welche Willkühr, also Thierheit verriethen. Daraus folgert er nun, Pflanzen (die Oscillatorien) haben sich in Thiere (die paternosterförmigen Fäden) verwandelt.

Ich finde hier zuerst Mangel an genauer Beobachtung. Wer der Natur ihre Wirkungen vollkommen ablauern will, besonders bei so feinen Gegenständen, und wo die mechanischen, chemischen, und die Lebenswirkungen so bald aufeinander folgen, und gleichwohl so unmerklich vor sich gehen, wie bei diesen mikroskopischen Gegenständen, soll sein Auge eigentlich gar nicht vom Mikroskope wegbringen; weil aber dieses baare Unmöglichkeit ist, so soll man doch die Unterbrechungen ja nicht zu groſs machen. Je näher die Zeiten der Beobachtungen aneinander gerückt werden, desto zuverlässiger werden die Beobachtungen seyn.

Dann sehe ich auch in den Wahrnehmungen, so wie sie vorgelegt werden, keine Verwandlung: denn 1) ist schon die Oscillatorie ein Thier, krümmt sich nach verschiedenen Richtungen, und schreitet vorwärts oder rückwärts; dann 2) erscheinen auch Conferven, die durchaus eine einförmige grüne Linie sind, oft nach einiger Zeit als wasserhelle Linien, inwendig mit einer einzigen Reihe grüner Kügelchen oder Häufchen gefüllt. Wenn Hr. *Agardh* keine umschliessende Röhre bei seinen Kügelchen sah, so war etwa Schwäche des Mikroskopes oder des Auges daran schuld, oder er versäumte mit der Hand

vor dem Spiegel zu spielen, was oft sehr nöthig ist, wenn man bei so höchst durchsichtigen und farbelosen Gegenständen die wahren Umrisse sehen will, was nur durch Hilfe der Schatten möglich wird. Die Oscillatorie wäre also geblieben, was sie war, nur ihre Füllung hat, wie das auch bei Conferven geschieht, eine andere scheinbare Stellung angenommen; *scheinbare* Stellung: denn vielleicht hat sich die bläsige Masse in keinem ihrer Theilchen aus der Stelle verrückt, aber in der hungernden Oscillatorie sind viele Bläslein, welche ihr Eingeweide ausmachen, leer, und eben darum vollkommen durchsichtig geworden.

Daraus folgt nun: 1) keine Pflanze ist zum Thiere geworden, sondern, was Thier war, ist auch Thier geblieben; 2) auch dieses Thier hat sich in keine andere Art seiner Gattung verwandelt, sondern lediglich unter einer etwas verschiedenen Erscheinung dargestellt, welche ohne Vergleich unbeträchtlicher ist, als die Erscheinungen, unter welchen sich uns die Seidenraupen in ihren verschiedenen Lebensperioden darstellen.

IV.

Uebergang aus einer Klasse in eine andere.

Eine Art von *Ascophora* (die an feuchten Fensterrahmen wächst, ein Pilz) gab, als ihr Körper zersprang, eine gallertige Masse von sich, welche mit kleinen, monadenförmigen, kugeligen Körperchen ganz angefüllet war, aber sich beim Zersprin-

gen des Peridiums (worein Hr. *Agardh* seine *Ascophora* gebracht hatte) ergoſs. Jene Körperchen wachsen allmählig in Fäden von einer bestimmten Gröſse aus, nach deren Erlangung sie sich, mit einer gewissen Polarität begabt, aneinander hängten. Diese Fäden hält Hr. *Agardh* für eine Conferve, und nennt sie *Conferva mucoroides.* Hier, meynt er, gieng also eine Pilzart in eine Algenart über, also hätte der Uebergang einer Pflanze aus Einer Klasse (Familie) in eine andere Platz gefunden.

Allein die Geschichte dieser Beobachtung wird so unvollkommen erzählt, daſs man schlechterdings kein Urtheil fällen kann. Fleissig scheint der Beobachter eben nicht gewesen zu seyn, zuerst nur seine *Ascophora*, ihr Platzen, und ihr Ergiessen in das zugegossene Wasser, nach einem paar Tagen in diesem Wasser, das wahrscheinlich am Fenster stand, eine noch junge Conferve, welche bei vorgerückter Zeit etwas länger ward (mit Einem Worte meine Conferva infusionum *), gesehen zu haben, welche aber nicht aus der *Ascophora* ward, sondern lediglich durch die Zersetzung der letztern ihre Nahrung erhielt, etwa wie die Maden der Fleischfliege aus der Zersetzung eines Aases.

Noch weit unvollständiger wird eine zweite Erscheinung, welche hieher gehören soll, erzählt, und kann eben darum zu keinem Beweise dienen:

---

*) Baiersche Flora n. 1595.

denn hätte der damalige Wahrnehmer seine Wahrnehmung bis zur Beobachtung erhoben, so würde er nicht versäumt haben, uns mit allen Umständen derselben bekannt zu machen.

V.

Alge in Flechte.

Das *Nostoc muscorum* (eine Alge) soll in das *Collema limosum* (eine Flechte) übergegangen seyn. Den Beweis für diese Umwandelung findet der Verfasser in der Erscheinung, dafs das an Ort und Stelle gelassene Nostoc durch die fortgerückte und allmählig wärmer gewordene Jahreszeit mehr abgetrocknet worden sey, und endlich Apothecien erhalten habe. Ein kälterer Beobachter hätte geschlossen, dafs das sogenannte *Nostoc muscorum* kein *Nostoc*, sondern ein *Collema* sey, welches aber nur in trocknem Zustande mit Apothecien beschlägt, wie dann diese Erscheinung bei derjenigen Flechtenfamilie, welche ich in meiner Baierschen Flora *) gallertig häutige Flechten nannte, und auch bei viel höher organisirten Gewächsen keine Seltenheit ist.

Ich erhielt von einem Freunde eine sehr kleine Wasserpflanze mit lauter nadelförmigen Blättern. Er sah sie an den Stellen, wo er sie fand, sehr wuchern, und, weil sie niemal blühte, wufste er sie nirgends unterzubringen. Ich zog sie in einem Was-

---

*) II. Band p. 528.

serbecken des Gartens zu Landshut, wo sie ebenfalls ungemein wucherte, aber nie blühte. Endlich fiel mir ein, sie wohl feucht, aber nicht nafs zu halten, und in sehr kurzer Zeit trugen alle vermeyntlichen Blätter an ihrer Spitze ein sehr kleines Aehrchen: es war *Scirpus acicularis.* Was gieng hier in dieses Halbgras über? Offenbar nichts; es war immer dieselbe Sache, aber ich kannte sie nicht immer.

Sehr viele Farrenkräuter tragen Wedel ohne alle Fructification; gesetzt, ein Botanist irrete sich, und sähe die jungfräulichen Wedel für keine Farrenkräuter an, sondern etwa für Umbellatenblätter, fände aber später aus derselben Wurzel Wedel mit Fructification; hätte er wohl Recht, wenn er nun schlösse, eine Umbellate, etwa eine *Myrrhis*, habe sich in ein Farrenkraut verwandelt?

VI.

Sphaerococcus in Conferva, oder *Conferva in Sphaerococcus.*

Viel fürchterlicher ist die sechste Wahrnehmung, welche die Metamorphose der Pflanzen beweisen soll. Ein *Sphaerococcus* (eine Tangart vom Cap) gieng in eine Conferve über, oder umgekehrt. Hr. *Agardh* hat aber nur das Resultat dieser Begebenheit, nicht den Vorgang derselben gesehen. Das benimmt der Stärke dieser Beweisführung schon vieles. Dazu kömmt nun noch die Bedenklichkeit, da eine Conferve (Gewächse, welche nur in Süfs-

wasser vorzukommen pflegen) in einen Tang (eine Meerpflanze), oder umgekehrt übergehen soll.

Aber was war es denn, was der Beobachter sah? Zwei Gebilde, von welchen das Eine die Form jener Tangarten hatte, welche er unter dem Gattungsnamen *Sphaerococcus* zusammen stellte, und ein anderes, welches einer Conferve ähnlicher sah; beide waren stätig verbunden, zuverlässig nirgends nur zusammengewachsen, sondern die beiderseitigen Gebilde giengen ohne Unterbrechung ineinander über, nicht zwar allmählig, sondern plötzlich. Hr. *Agardh* kam für einen Augenblick selbst auf den Gedanken, dafs das wohl zweierley Gebilde einer und derselbigen Sache seyn könnten; aber wie? sagt er weiter, aus so entfernten Gattungen, deren Eine gegliedert, grün, häutig, zart, hohl, pulverartige Sporen enthaltend (die Conferve): die andere ungegliedert, purpurfärbig, knorpelig, derb, dicht, vollkommen kapselförmige Früchte erzeugend? beide einander zu unähnlich, dafs man sie für einerlei halten könnte.

Und warum könnten sie es nicht gleichwohl seyn? Wer mit *Ruizia variabilis* bekannt ist, weifs ganz wohl, dafs grüngraue, ganze, nur gekerbte oder seicht eingeschnittene Blätter mit sattgrünen, fein zerschnittenen auf einem und demselben Stamme vorkommen können; auch von *Pelargonium zonale* hatte ich einen Stamm im Garten, welcher mir Aeste mit Blättern, wie sie *Cavanilles* von seinem *Pelargonium zonale* fordert, und andere trieb, dergleichen dieser Gelehrte seinem *Pe-*

largonium marginatum zuschreibt; und der sel. Hr. Präsident von *Stengel* zeigte mir vor vielen Jahren in seinem Garten zu Schwabing einen Stock von *Viola tricolor*, welcher auf einigen Zweigen die kleinen, nur zweifärbigen Blüthen des gewöhnlichen Ackerveilchens brachte, auf andern die gröſsern dreifarbigen des eigentlichen Freysamkrautes trug; und *Lilium bulbiferum* trägt als Gartenpflanze fruchtbare Blüthen, aber keine Achselzwiebeln, im wilden Zustande hingegen Achselzwiebeln, aber unfruchtbare Blüthen, wobei der Mittelzustand, daſs fruchtbare Blüthen bei gleichwohl entwickelten Achselzwiebeln erscheinen, nicht nur sehr denkbar ist, sondern wohl gewiſs vorkömmt.

Allein wer steht uns dafür, daſs die staubähnliche Füllung der Conferven und confervenähnlichen Körper Sporen, die blasigen Erweiterungen der Tange Kapseln seyen? Wir wissen durch zuverlässige Beobachtungen noch gar nichts über die Fortpflanzungsweise der Conferven sowohl als des Tanges; wohl hat man Vermuthungen gewagt, und dieſs nicht erst in den spätern Zeiten; aber nie hat man diesen Vermuthungen einigen Grad von Zuverlässigkeit zu verschaffen vermocht. Alle übrigen Bedenklichkeiten sind von keiner groſsen Erheblichkeit; auch die Federn der Vögel sind am Kiele kahl, hohl, und beherbergen einige wie lose darinn liegende Gefässe, an der Spule sind sie dicht, und beiderseits mit einer Fahne besetzt; und, um uns nicht von den Pflanzen zu entfernen, was sind bei *Berberis* die Stacheln als Blätter, und die Dorne

der Rosen als Haarbündel? Bei der Verknorpelung der weichen Substanz verwischte sich die anscheinende Gliederung, und die grüne Farbe gieng bei gröſserer Festigkeit der Substanz, wie das in tausend andern Fällen der Fall ist, in Purpur über. Wie es aber zugehe, daſs einige Theile des in Frage stehenden Tanges ansehnlicher und knorpelig werden, während andere zart, krautartig, und klein bleiben, werde ich dann erklären, wenn vorher jemand erklärt hat, wie es zugehe, daſs einige Zweige des *Pelargonium zonale* zum *Pelargonium marginatum*, einige Aeste der vollgrünen *Ruizia* mit schmal zerschnittenen Blättern zur graugrünen mit ganzen oder schwach getheilten Blättern an demselben Stocke werden.

VII.

Uebergang einer Conferve in eine Drapernaldie.

Zwar könnte man in die Beobachtungen dieser Erscheinungen einiges Miſstrauen setzen, weil sie nicht stätig genug angestellt wurden. Aber man darf sie in unserm Falle ohne Bedenklichkeit gelten lassen; sie beweisen gar nichts anders, als daſs die Drapernaldien anfänglich die Form von Conferven haben, ohne darum Conferven zu seyn. Eine Metamorphose ist nun freylich da, aber die ganz gewöhnliche, daſs aus ganz jungen, noch wenig versprechenden Pflanzen besser ausgebildete, aus ganzblättrigen Pflänzchen Pflanzen mit gefingerten oder gefie-

derten Blättern, aus anfänglich sehr schwachen Saamenlohden ansehnliche Bäume werden.

*

Hier schliesse ich: denn die beiden folgenden Beobachtungen sind gar keine Beobachtungen, sondern lediglich witzige Phantasiespiele. Aehnlichkeiten gewisser Formen beweisen noch keine Metamorphosen in einander, sonst müfste man auch annehmen, dafs der Schröter durch Metamorphose aus einem Hirschen und Mistkäfer entstanden sey, oder umgekehrt. Dafür stehe hier eine kleine Anmerkung über das Beobachten, welche gerade in unserm Zeitalter von Nutzen seyn dürfte.

Wahrnehmung ist nicht Beobachtung, auch wenn sie mit grofser Aufmerksamkeit verbunden ist. Der Portraitmahler, der Beschreiber von Pflanzen oder Thieren, sogar der Geschichtschreiber eines Vorganges, welcher sich unter seinen Augen, aber ohne sein Zuthun, zugetragen hat, erheben sich nicht höher, als bis zur aufmerksamen Wahrnehmung. Aber der Zergliederer von thierischen oder vegetabilischen Körpern ist Beobachter, und wenn *Reaumur* oder *Huber* den verschiedenen Handlungen der Bienen nachspürt, wenn sich ein Reisender in alle die Umstände zu versetzen weifs, welche erfordert werden, um die Sitten einer fremden Völkerschaft zu studieren, so sind sie Beobachter, was aber der Kaufmann nicht ist, welcher bei seiner ersten Reise nach China Zeuge der Ehrenbezeigungen war, die man jährlich dem *Confutius* ent-

entrichtet, bei einer zweiten das Laternenfest feyern sah, und bei einer dritten der Hinrichtung eines Mandarins beiwohnte, welcher einen noch nicht verurtheilten Verbrecher so hart schlagen liefs, dafs der Tod erfolgte; wir haben da lauter zerstreute Wahrnehmungen, aus welchen in der Folge wohl eben so gut als aus einem eigenen aufmerksamen Studium der chinesischen Sitten eine Geschichte derselben hervorgehen kann, die aber darum nicht Wirkung aufmerksamer Forschung, der eigentlichen Beobachtung, sondern die Frucht vortheilhaft oder auch nur zufällig benützter Augenblicke ist.

Der Unterschied zwischen den beiden Wegen zu diesen Kenntnissen zu gelangen ist aber sehr erheblich. Die zufälligen Wahrnehmungen des Kaufmanns haben bei weitem nicht diejenige Zuverlässigkeit an sich, als die mit unaufhörlicher Aufmerksamkeit und beständiger Umsicht *angestellten* Bemerkungen des eigentlichen Beobachters. Die Erfahrungen können beiderseits richtig seyn, aber der Eine hat vielleicht vorübergehende Handlungen des Tages für Dinge angesehen, welche zu den Sitten des Volkes gehören, der andere hat alles genau und im ganzen Zusammenhange untersucht. Wer daher die Metamorphose der Pflanzen (nicht die Linneische, die wir schon gut kennen) studieren will, mufs nicht aus Herbarien Angaben sammeln, nicht einmal in der lebenden Natur an verschiedenen Tagen bei den Gegenständen seiner Forschungen nachsehen, sondern unablässig das Auge darauf

haben, und es nur so viel ausruhen lassen, als nöthig ist, um es nicht zu schwächen.

Dabei muss er ohne alles Vorurtheil, ohne allen geheimen Wunsch Entdeckungen von Bedeutung zu machen, an seine Beobachtung gehen, die vollkommenste Gleichgiltigkeit gegen alles in der Welt mitbringen: denn wer Gespenster sehen will, sieht sie auch, und hat er sie einmal gesehen, so sieht er sie öfter, endlich alle Tage, zuletzt beständig. Glaubt man etwas gesehen zu haben, was mit ältern und hergebrachten Begriffen nicht wohl zusammenhängt, so verdopple man seine Aufmerksamkeit, prüfe die aus den Beobachtungen gezogenen Folgerungen nach allen Regeln der Logik, und lasse sich da noch weit mehr als bei Werken des Geschmackes gesagt seyn: *Nonum prematur in annum*; denn der Geschmack verführt gar viel weniger als der Kitzel neue Entdeckungen gemacht zu haben.

v. *Schrank.*

Enumeratio Plantarum in Hungaria sponte nascentium, quas in usum botanicorum legit Adolphus Franciscus Lang, Pharmaciae Magister.

Praemonenda.

Desiderio amicorum botanices cultorum responsurus, Catalogum Plantarum ab Anno 1820 per me lectarum typis mandare proposui. Universas hic signatas species, in loco natali, exemplaribus, ut licuit, instructivis colligere, arteque Phytologorum desideratissima siccare studui. Cunctis itaque Florae Hungaricae studiosis selectus liber patet, seu species singulas pro plantis spontaneis, herbario tamen meo deficientibus, cambiare, (quo in casu duplicatorum cambio deservientium specificationem delectui meo committi desidero) seu Centuriam specierum selectarum octo Florenis Rhen. argenteis reluere libuerit. Literas, et fasciculos onere portorii liberos, cum accurata habitationis designatione, et diserta faciendae expeditionis via promoveri cupio, reciprocum observaturus; onere tamen portorii emptores praeter pretii securam assignationem manente. Promptiorem desideratorum expeditionem mensibus hybernis, aestivis peregrinationibus botanicis potissimum detentus, polliceor.

Contentus phytologorum super communicatis adusque plantis unanimiter mihi tributus, me confidere jubet, futurum, ut praesentem enumerationem plantarum, tertiam fere Florae Hungaricae partem continentem, benevole recipiant. Jucundissimo munere mihi reputato, itinerationes botanicas pro-

sequendi, et duplicata augendi, quorum specificationes participantibus porro promere haud morabor.

Non modicam teneo pro Entomologiae, et Conchyliologiae quoque Cultoribus Insectorum omnis Classis, et Concharum Terrestrium non minus, ac Fluviatilium in Hungaria repertarum collectionem, utriusvis, qui particeps esse cupit, habere potest, dum aut species collectioni meae desideratas inferet, aut aes paratum pendet, quare cunctis, qui nomina sua profitebuntur, enumerationem horum specialem transponere officii mei reputabo.

Pestini Idibus Decembris 1822.

Adolphus Franciscus Lang, Pharmaciae Magister. Hab. in Platea Vacziensi Nro. 38.

Enumeratio Plantarum in Hungaria sponte nascentium.

Acer austriacum.
campestre.
β. villicarpum.(mihi)*
platanoides.
pseudo-platanus.
tataricum.
Achillea lanata.
nobilis.
pectinata.
setacea.
tanacetifolia.
Aconitum australe.
firmum.
Galectonum.
Aconitum Jacquini.
moldavicum.
rhynchanthum.
Actaea spicata.
Adonis miniata.
vernalis.
Adoxa moschatellina.
Aegilops cylindrica.
Agropyrum cristatum.
intermedium.
Agrostema coronaria.
Agrostis vulgaris.
Ajuga Chamaepithys.
genevensis.

---

* Varietatum notabiliorum, et specierum novarum hic propositarum rationem vide *Botanische Zeitung* 1823.

Alchemilla monandra.
pubescens.
Alliaria officinalis.
Allium ampeloprasum.
angulosum.
arenarium.
atropurpureum.
carinatum.
flavum.
paniculatum.
setaceum.
sphaerocephalon.
Alnus incana.
Alsine apetala.
Althaea cannabina.
hirsuta.
pallida.
Alyssum calycinum.
gemonense.
minimum.
montanum.
tortuosum.
Amygdalus nana.
Anagallis coerulea.
phoenicea.
Anchusa arvensis.
Barrelieri.
paniculata.
Andropogon Ischaemum.
Androsace elongata.
maxima.
pauciflora.
villosa.
Anemone alpina.
patens.
pratensis.
ranunculoides.
sylvestris.
Anthericum Liliago.
ramosum.
Anthoxanthum odoratum.
Anthriscus vulgaris.
Antirrhinum Elatine.
minus.
spurium.
Aquilegia vulgaris.
Arabis alpina.
auriculata.
bellidifolia.
hirsuta.
ovirensis.
Thaliana.
Turrita.
Arenaria fasciculata.
Gerardi.
graminifolia.
marina.
media.
multicaulis.
polygonoides.
rubra.
serpyllifolia.
trinervia.
verna.
Aristolochia Clematitis.
Arnica Doronicum.
Artemisia austriaca.
campestris.
monogyna.
scoparia.
Arundo epigeios.
Phragmites.
Asarum europaeum.
Asperugo procumbens.
Asperula cynanchica.
Asplenium muraria.
β. elatum.
septentrionale.
Trichomanes.
viride.

Aster Amellus.
pannonicus.
punctatus.
Astragalus asper.
Cicer.
dichopterus.
exscapus.
glycyphyllos.
Onobrychis.
vesicarius.
Astrantia major.
Athyrium Filix.
Atriplex littorale.
oblongifolium.
Barbarea vulgaris.
Beckmannia erucaeformis.
Berteroa incana.
Biscutella laevigata.
Brassica elongata.
Briza media.
viridis.
Bromus arvensis.
asper.
mollis.
squarrosus.
sterilis.
tectorum.
Bunias orientalis.
Bupleurum angulosum.
falcatum.
Gerardi.
longifolium.
Cacalia Petasites.
Calepina Corvini.
Callitriche verna.
Calluna vulgaris.
Calystegia sepium.
Camelina sativa.
Campanula alpina.
glomerata.
Campanula linifolia.
nutans.
persicifolia.
rotundifolia.
sibirica.
Trachelium.
Camphorosma ovatum.
Capsella bursa past.
Cardamine Impatiens.
Carduus arctioides.
candicans.
defloratus.
eriophorus.
mollis.
palustris.
pannonicus.
radiatus.
Carex clandestina.
digitata.
hirta.
hordeiformis.
Michelii.
muricata.
ovalis.
pilulifera.
remota.
stricta.
vesicaria.
Carpinus Betulus.
Carthamus lanatus.
Castania vesca.
Caucalis Daucoides.
latifolia.
Centaurea Crupina.
paniculata.
seusana.
solstitialis.
stricta.
Cephalaria transylv.
Cerastium alpinum.

Cerastium anomalum.
brachypetalum.
lanatum.
latifolium.
semidecandrum.
strictum.
viscosum.
Chara hispida.
Chenopodium album.
Chilochloa Boehmeri.
Chironia Centaurium.
Chrysanthemum alpinum.
montanum.
rotundifolium.
Chrysocoma Lynosyris.
villosa.
Chrysosplenium alternifol.
Cineraria campestris.
capitata.
cordifolia.
Circaea intermedia.
lutetiana.
Cistus Fumana.
Helianthemum.
marifolius.
Clematis integrifolia.
Vitalba.
Cnicus lanceolatus.
tataricus.
Colchicum arenarium.
autumnale.
Colutea hirsuta.
Convallaria bifolia.
majalis.
multiflora.
polygonatum.
Convolvulus Cantabrica.
Conyza squarrosa.
Coreopsis Bidens.
Corispermum canescens.
nitidum.
Coronilla coronata.
Cortusa Matthioli.
Corydalis albiflora.
bulbosa.
Halleri.
Crataegus Oxyacantha.
Crepis biennis.
hispida.
rigida.
tectorum.
Cucubalus multiflorus.
parviflorus.
Cuscuta europaea.
Cyathea fragilis.
Cypripedium Calceolus.
Cytisus austriacus.
biflorus.
capitatus.
var. a. — b. — c.
leucanthus.
supinus.
Dactylis glomerata.
Delphinium alpinum.
Dentaria bulbifera.
enneaphylla.
Dianthus alpinus.
carthusianorum.
collinus.
deltoides.
plumarius.
prolifer.
serotinus.
superbus.
Digitalis lanata.
Dipsacus laciniatus.
pilosus.
Doronicum austriacum.
plantagineum.
Dorycnium herbaceum.
Draba aizoon.
nemoralis.
Drosera rotundifolia.
Echinops sphaerocephalus.

Echium rubrum.
Eleocharis palustris.
Elymus crinitus.
Ephedra monostachya.
Epilobium alpestre.
amplexicaule.
angustifolium.
montanum.
pumilum.
tetragonum.
Epipactis ensifolia.
microphylla.
Nidus avis.
ovata.
pallens.
palustris.
rubra.
Erigeron canadense.
uniflorum.
Villarsii.
Erodium chaerophyllum.
ciconium.
Erophila spathulata.
vulgaris.
Eryngium planum.
Erysimum angustifolium.
austriacum.
cheiranthoides.
lanceolatum.
repandum.
Ervum hirsutum.
tetraspermum.
Euclidium syriacum.
Eupatorium cannabinum.
Euphorbia amygdaloides.
epithymoides.
β. laxiphylla.
Esula.
exigua.
falcata.
Gerardiana.
helioscopia.
β. pusilla.
homophylla.
nicaeensis.
palustris.
platyphyllos.
pulverulenta.
salicifolia.
virgata.
Euphrasia officinalis.
salisburgensis.
Evonymus latifolia.
verrucosa.
Fagus sylvatica.
Fedia carinata.
Festuca duriuscula.
ovina.
Ficus sativa.
Fragaria elatior.
Fraxinus Ornus.
Galanthus nivalis.
Galeobdolon vulgare.
Galeopsis parviflora.
tetrahit.
versicolor.
Galium Aparine.
argenteum.
Bauhini.
boreale.
cruciatum.
glaucum.
hyssopifolium.
infestum.
Mollugo.
palustre.
β. leiogonum.
pedemontanum.
pubescens.
spurium.
uliginosum.
verum.
β. canescens.
Genista ovata.

Genista procumbens.
pubescens.
Gentiana Amarella.
β. albiflora.
angustifolia.
asclepiadea.
ciliata.
cruciata.
frigida.
Pneumonanthe.
punctata.
Geranium batrachioides.
columbinum.
dissectum.
lucidum.
palustre.
Phaeum.
Robertianum.
sanguineum.
sylvaticum.
Geum montanum.
Glaucium phoeniceum.
Glaux maritima.
Glechoma hirsuta.
Glyceria fluitans.
Glycyrrhiza echinata.
Gnaphalium arenarium.
β. aurantiacum.
arvense.
dioicum.
germanicum.
Leontopodium.
luteo-album.
montanum.
norvegicum.
pusillum.
pyramidatum.
rectum.
uliginosum.
Grammitis Ceterach.
Gypsophila arenaria.
muralis.
Gypsopila paniculata.
Saxifraga.
Hedypnois paludosa.
Taraxaci.
Heliotropium europaeum.
Helleborus dumetorum.
purpurascens.
Hepatica triloba.
Herniaria glabra.
hirsuta.
Hesperis matronalis.
tristis.
Hibiscus Trionum.
Hieracium alpinum.
aurantiacum.
auriculoides.
cymosum.
dubium.
echioides.
grandiflorum.
murorum.
obscurum.
Pilosella.
praemorsum.
sylvaticum.
Hippocrepis comosa.
Hippuris palustris.
Holosteum umbellatum.
Hordeum pratense.
Hottonia palustris.
Hutchinsia alpina.
petraea.
Hyosciamus agrestis.
pallidus.
Hyoseris foetida.
Hypericum hirsutum.
montanum.
perforatum.
quadrangulare.
Hypochoeris uniflora.
Impatiens Noli tangere.
Inula dysenterica.

Inula ensifolia.
germanica.
hirta.
Oculus Christi.
Pulicaria.
salicina.
Iris arenaria.
lutea.
pumila.
β. flore flavo.
sibirica.
spathulata.
variegata.
Isatis praecox.
Isolepis Holoschoenus.
Isopyrum thalictroides.
Jasione montana.
Juncus bufonius.
bulbosus.
glaucus.
inflexus.
pilosus.
β. cuprinus.
sylvaticus.
β. multiflorus.
trifidus.
Kochia arenaria.
scoparia.
sedoides.
Lactuca perennis.
saligna.
stricta.
Lamium album.
Lapsana communis.
Lathyrus grandiflorus.
Nissolia.
palustris.
pratensis.
tuberosus.
Lavatera thuringiaca.
Leontodon corniculatum.
lividum.
Leontodon serotinum.
Leonurus Marrubiastrum.
Lepidium crassifolium.
Draba.
perfoliatum.
Leptocarpaea Loeselii.
Ligusticum simplex.
Lilium Martagon.
Linum catharticum.
tenuifolium.
Lithospermum tinctorium.
Loranthus europaeus.
Lotus siliquosus.
Lunaria rediviva.
Luzula albida.
maxima.
Lychnis diurna.
Lycopodium clavatum.
Selaginoides.
Selago.
Lycopus exaltatus.
Lysimachia Nummularia.
punctata.
Lythrum Hyssopifolium.
salicaria.
virgatum.
Malcomia africana.
Malva rotundifolia.
sylvestris.
Marrubium remotum.
Medicago falcata.
minima.
prostrata.
Melampyrum barbatum.
Melica altissima.
nutans.
uniflora.
Melilotus coerulea.
Mentha praecox.
Pulegium.
sativa.
sylvestris.

Menyanthes trifoliata.
Mercurialis perennis.
Meum Mutellina.
Micropus discolor.
Moehringia muscosa.
Muscari botryoides.
Myagrum perfoliatum.
Myosotis alpestris.
arvensis.
sparsiflora.
stricta.
strigulosa.
Nepeta Cataria.
pannonica.
Neslia paniculata.
Nonea pulla.
Nuphar sericea.
Nymphaea alba.
thermalis.
Oenanthe Phellandrium.
Onobrychis sativa.
Ononis hircina.
spinosa.
Onosma echioides.
Ophrys arachnites.
Orchis bifolia.
conopsea.
coriophora.
hircina.
latifolia.
maculata.
Morio.
odoratissima.
pallens.
palustris.
ustulata.
Ornithogalum nutans.
pyrenaicum.
refractum.
umbellatum.
villosum.
Orobus albus.
Orobus ochroleucus.
pallescens.
vernus.
Oxalis acetosella.
Oxytropis campestris.
Parietaria officinalis.
β. apalophylla.
Paris quadrifolia.
Paronychia capitata.
Pastinaca sativa.
Pedicularis palustris.
β. laevicaulis.
verticillata.
Peganum Harmala.
Peucedanum officinale.
Philadelphus coronarius.
Phleum alpinum.
pratense.
Phlomis tuberosa.
Physalis Alkekengi.
Phyteuma canescens.
orbiculare.
spicatum.
Picotia scorpioides.
Pimpinella glauca.
Pinus Abies.
Larix.
Pumilio.
sylvestris.
Plantago altissima.
arenaria.
maritima.
sericea.
Poa crispa.
nemoralis.
Polemonium coeruleum.
Pollinia Gryllus.
Polycnemum arvense.
verrucosum.
Polygonum Amph. natans.
arenarium.
Bistorta.

Polygonum viviparum.
Polypodium vulgare.
Polystichum aculeatum.
Dryopteris.
Filix mas.
Phegopteris.
Thelypteris.
Populus canescens.
villosa.
Portulaca oleracea.
Potamogeton crispus.
natans.
Potentilla alba.
argentea.
aurea.
canescens.
cinerea.
Fragaria.
patula.
recta.
supina.
Tormentilla.
tormentilloides.
Poterium polygamum.
Prenanthes muralis.
Primula inflata
Prunus chamaecerasus.
spinosa.
Pteris aquilina.
Pyrethrum uliginosum.
Pyrola minor.
rotundifolia.
secunda.
Pyrus Aria.
Pollveria.
torminalis.
Quercus Cerris.
pubescens.
Ranunculus aconitifol.
arvensis.
auricomus.
Ranunculus flammula.
hirsutus.
Illyricus.
lanuginosus.
nivalis.
pedatus.
peucedanifol.
testiculatus.
Reseda Luteola.
mediterranea.
Phyteuma.
Rhamnus catharticus.
Rhinanthus alpestris.
crista-galli.
Rhodiola rosea.
Rhus Cotinus.
Ribes Grossularia.
Rubia tinctorum.
Rubus glandulosus.
hirtus.
Rumex Acetosella.
digynus.
Sagina apetala.
procumbens.
Sagittaria sagittifolia.
Salix acuminata.
alba.
argentea.
herbacea.
Kitaibeliana.
Lambertiana.
pentandra.
reticulata.
tomentosa.
vitellina.
Salvia aethiopis.
austriaca.
glutinosa.
Sanicula europaea.
Saponaria Vaccaria.
Saxifraga aizoides.

Saxifraga aizoon.
ajugaefolia.
androsacea.
bryoides.
bulbifera.
hieracifolia.
muscoides.
retusa.
sibirica.
tridactylites.
Scabiosa agrestis.
Columbaria.
succisa.
Schenodorus elatior.
inermis.
Scherardia arvensis.
Schoenus compressus.
Scilla bifolia.
Scirpus maritimus.
pauciflorus.
sylvaticus.
Scleranthus annuus.
Sclerochloa dura.
Scolopendrium Phyllitis.
Scopolina atropoides.
Scorzonera austriaca.
hispanica.
humilis.
laciniata.
purpurea.
Scrophularia cordata.
Scutellaria galericulata.
peregrina.
Sedum album.
purpureum.
sexangulare.
Telephium.
Sempervivum hirtum.
montanum.
Senecio abrotanifolius.
Doria.
incanus.
Senecio nemorensis.
paludosus.
β. leucophyllus.
tenuifolius.
viscosus.
Seseli leucospermum.
Sesleria coerulea.
disticha.
Sideritis montana.
Silene acaulis.
baccifera.
conica.
dichotoma.
gallica.
longiflora.
noctiflora.
nutans.
Sisymbrium Columnae.
pannonicum.
Sophia.
strictissimum.
Smyrnium Dioscoridis.
Solanum nigrum.
Solidago alpestris.
Sonchus coeruleus.
Sorbus domestica.
Spartium pilosum.
Spergula arvensis.
Spirea Aruncus.
Ulmaria.
Stachys alpina.
palustris.
sylvatica.
Staphylea pinnata.
Statice Gmelini.
Stellaria aquatica.
graminea.
Holostea.
Stellera Passerina.
Stipa capillata.
pennata.
Symphytum tuberosum.

Tamarix germanica.
Tanacetum vulgare.
Teucrium Chamaedrys.
Laxmanni.
montanum.
Scordium.
Thalictrum aquilegifol.
flavum.
Galioides.
minus.
Thesium Linophyllum.
Thlaspi perfoliatum.
Thymus Calamintha.
lanuginosus.
Marschallianus.
nummularius.
pulegioides.
rigidus.
Serpyllum.
Tilia alba.
grandifolia.
Tragus racemosus.
Trapa natans.
Tribulus terrestris.
Trichera arvensis.
sylvatica.
Trichodium alpinum.
Trifolium agrarium.
alpestre.
arvense.
badium.
expansum.
fragiferum.
hybridum.
medium.
montanum.
ochroleucum.
pannonicum.
pratense.
rubens.
Triglochin maritimum.
palustre.
Trisetum tenue.
Trollius europaeus.
Turritis glabra.
Tussilago alpina.
Petasites.
Ulmus campestris.
pedunculata.
Valeriana tripteris.
Veratrum album.
nigrum.
Verbascum phoeniceum.
Veronica agrestis.
Anagallis.
arvensis.
integrifolia.
filiformis.
foliosa.
hederifolia.
latifolia.
longifolia.
orchidea.
praecox.
scutellata.
Schmidtii.
serpyllifolia.
triphyllos.
Vicia cassubica.
cordata.
lathyroides.
pannonica.
β. flore luteo.
pisiformis.
polyphylla.
sepium.
sordida.
sylvatica.
Villarsia nymphoides.
Vinca herbacea.
minor.
Viola canina.
hirta.
Kitaibeliana.

Viola lactea.
livida.
lutea.
mirabilis.
Viscum album.
Waldsteinia geoides.
Xeranthemum annuum.
Xylosteon dumetorum.

Consignatio Plantarum sponte nascentium intra et extra regnarum, parte aliqua per me, parte vero per aestumatissimos Botanices amicos, ex Austria, Bohemia, Moravia, Silesia, Tyroli, Westphalia, Lombardia, etc. Collectioni meae illatarum. Harum quidem parva mihi est copia, quare selectum solis Cambiantibus pro speciebus rarioribus in Europa sponte nascentibus liberum esse volo, observatis tamen conditionibns supra dictis.

Aconitum Lycoctonum. β.
Anthericum ossifragum.
Arabis Cranziana.
Arenaria heteromalla.
montana.
Asperula Aparine.
Astragalus hypoglottis.
pilosus.
Astrantia epipactis.
Cardamine hirsuta.
pratensis.
Cypripedium corallorhizon.
Fragaria collina.
elatior.
Fumaria parviflora.
Vailantii.
Galeopsis Ladanum.
Galium boreale.
rotundifolium.
saccharatum.
scabrum.
Genista anglica.
Gentiana uliginosa.
Geranium columbinum.
pratense.
umbrosum.
Geum reptans.
Gnaphalium luteo-album.
Gnaphalium pusillum.
pyramidatum.
Gypsophila fastigiata.
Helianthemum pulverulentum.
Hieracium aurantiacum.
globuliferum.
hyoseridifolium.
nemorosum.
setigerum.
simplex.
umbellatum.
β. uniflorum.
Hippocrepis comosa.
Holcus australis.
Hordeum secalinum.
Hypericum dubium.
elodes.
Kohlianum.
Inula germanica.
Juncus obtusiflorus.
bothnicus.
filiformis.
squarrosus.
ustulatus.
verticillatus.
Koeleria glauca.
Laserpitium archangelica.
Littorella lacustris.

Lolium perenne.
    β. tenue.
  temulentum.
    β. muticum.
Lonicera nigra.
Luzula erecta.
  lutea.
Lycopodium annotinum.
  complanatum.
  helveticum.
  inundatum.
  radicans.
  selaginoides.
  selago.
Malaxis paludosa.
Medicago falcata.
  procumbens.
Melilotus alba.
  dentata.
Mentha viridis.
Mercurialis ovata.
Meum athamanticum.
Myagrum rugosum.
  saxatile.
Myosotis cespitosa.
  discolor.
  lingulata.
  intermedia.
  stricta.
  verna.
Neottia spiralis.
Ornithogalum bohemicum
  spathaceum.
  Sternbergii.
Ornithopus perpusillus.
Pedicularis sylvatica.
Phaca astragalina.
  australis.
  frigida.
Phalaris arundinacea.
Phyteuma nigrum.
Poa alpina.
Poa β. brevifolia.
  γ. vivipara.
  distans.
Polygala chamaebuxus.
Polygonum lapathifolium.
  nodosum.
Polypodium calcareum.
Potamogeton densum.
  Var. a. — b.
Potentilla grandiflora.
  Güntheri.
  Halleri.
  salisburgensis.
Prenanthes viminea.
Primula auricula.
  glutinosa.
  minima.
Prunella intermedia.
Pyrola chlorantha.
  uniflora.
  umbellata.
Ranunculus bulbosus.
  hederaceus.
  lanuginosus.
  rutaefolius.
Saxifraga caesia.
  decipiens.
  Hirculus.
  Hohenwarthi.
  muscoides.
  mutata.
  oppositifolia.
  sedoides.
Stipa capillata.
Thesium alpinum.
Thymus Marschallianus.
Tofieldia palustris.
Veratrum Lobelianum.
Viola Allioni.
  grandiflora.
  sylvestris.

Zweite Beilage
zur Flora
oder
botanischen Zeitung 1823.

Zweiter Band.

Beschreibung neuer Flechtengattungen von **Elias Fries** (Kongl. Vetensk. Academens *Handl.* 1821. *P. II. p.* 320.) — *mitgetheilt* von Hrn. Prof. *Nees v. Esenbeck sen.*

Erstes Stück.

Die Flechten sind in so viele Gattungen eingetheilt worden, daſs einige, die auf einen fehlerhaften Charakter gegründet waren, reducirt, und mehrere, deren einziger Unterschied in der verschiedenen Beschaffenheit des Thallus besteht, richtiger als Tribus oder natürliche Gruppen betrachtet werden müssen.

Doch bleibt dabei noch immer ein Theil derselben übrig, deren Fruktifikationstheile entweder unbekannt oder übel verstanden waren, und die daher näher zu untersuchen und zu bestimmen sind. Nach meinen Ansichten muſste ich annehmen, daſs nur allein die Fructifikation der Eintheilung zum Grund gelegt werden kann; die Beschaffenheit des Thallus bestimmt offenbar nur die Analogien oder Aehnlichkeiten; und daſs Aehnlichkeit (analogia)

und Verwandschaft (affinitas) sehr verschiedene Begriffe sind, glaube ich in meinem Systema mycologicum bewiesen zu haben; ein Stein des Anstosses für die Systematiker. Aber auch die Verschiedenheit der Flechtenfrüchte (apothecium) mufste mit Vorsicht benutzt werden, denn ob z. B. die Flechtenfrucht mehr oder weniger vertieft ist (Gyalecta und Lecidea, Urceolaria und Lecanora, Borrera und Evernia) mehr oder weniger eingesenkt in den Schorf oder das Laub (Sagedia, Pyrenula, Solorina) mehr oder weniger gestielt (Cyphelium und Calicium — Parmelia subgenera), — ob der Rand deutlich oder undeutlich ist etc. beruht oft auf dem Alter oder auf ähnlichen zufälligen Umständen. Um bestimmt auszumachen, was eigne Gattung sey oder nicht, ist eine vollständige Uebersicht der Familien erforderlich, woraus erst hervorgeht, ob eine Gattung ohne Rücksicht auf ihren Charakter selbstständig ist, und ob sie zugleich dem Wesen des natürlichen Systems entspricht; denn abweichende Gattungen (genera aberrantia Fr. Syst. Myc.) dürfen nur höchst selten angenommen werden.

Wenn auch die Wahrheit, dafs die Anordnung des ganzen Gewächsreichs von einem gemeinsamen Princip geleitet werden müsse, noch nicht allgemein anerkannt wird, so ist gleichwohl die Analogie zwischen Flechten und Schwämmen allzu einleuchtend, als dafs sie bestritten werden könnte. Nur der Unterschied mufs erwähnt werden, dafs, während die Schwämme eine eigne Klasse (Hysterophyta) ausmachen, die Flechten dagegen blos eine Uebergangs-

ordnung von den Protophyten zu den Schwämmen bilden. Nach den Grundsätzen, die ich bei der Eintheilung der Schwämme befolgte, erhalten wir auch unter den Flechten 4 Abtheilungen, welche auf das genaueste mit den 4 Ordnungen (Klassen) der Schwämme übereinstimmen; insonderheit aber ist die tiefste Gattung in jeder Abtheilung deutlich einer andern auf der entsprechenden Stufe der Schwämme analog. Die 4 erwähnten Abtheilungen unter den Flechten sind:

1) *Coniothalami* (= *Coniomycetes*) *Fruchtkörner nackt ohne eigentlichen Träger oder Behälter.* — Ursprünglich bilden die gefärbten Körner selbst zugleich den Schorf, doch sammeln sie sich zuweilen in eignen Warzen, welche eine höhere Färbung als der Schorf haben, im übrigen aber von derselben Beschaffenheit sind.

2) *Mazediati* (= *Mucedines*) *) *Körner nackt, eine staubartige Masse in einem zuletzt sich öffnenden Behältnisse bildend.*

3) *Gasterothalami* (= *Gasteromycetes*) *Körner von einem geschlossenen Behältniſs, welches nicht aus dem Thallus gebildet wird, umgeben.* Doch findet man dieses zuweilen bei denjenigen Gattungen, welche sich der

---

*) Die Mucoroidei gehören mit zu den Hyphomyceten oder Mucedines. Ihre Formel ist M. M. U. und für die Trichodermata U. M. M., welches im Syst. Mycol. zu berichtigen ist.

vorhergehenden Abtheilung nähern z. B. *Pyrenula*, *Endocarpon*, in den Thallus eingesenkt.

4) *Hymenothalami* (= *Hymenomycetes*) *Körner in eine eigne das offne Behältnifs bekleidende Schichte eingesenkt.* — Die Saamenschicht ist von anderer Substanz als das Saamenbehältnifs, meist gefärbt.

Jede dieser Abtheilungen zerfällt in 2 Kreise, von denen der tiefere sich der vorhergehenden und der höhern der folgenden Abtheilung nähert. Diese acht Kreise will ich nun ursprüngliche Flechtengattungen nennen (Genera originaria), deren jede 4 Untergattungen (Genera subordinantia) in sich schliefst. Hiezu kommen einige wenige Gruppen, welche als Uebergangs- und abweichende Gattungen (Genera intermedia aberrantia), ausgeschieden werden können, und welche in dem Grundrifs der Anordnung nicht in Betracht kommen. Sie scheinen nicht wichtig genug, um aus ihnen besondere den Uebergangsordnungen unter den Schwämmen entsprechende Uebergangskreise zu bilden. Ich habe indefs doch bei der Aufzählung der Gattungen 4 untergeordnete Gattungen angeführt, deren jede der entsprechenden, unter derselben Zahl angegebenen Abtheilung analog ist. Folgende Uebersicht dürfte die Verwandschaft der Flechten anschaulicher darstellen.

Conspectus Lichenum.

I. *Coniothalami.* Sporidia! *Crusta.*

Ser. 1. *Leprariae. Athalami!*

* 1. *Lepraria Ach.*
2. *Pulveraria Ach.*
3. *Pityria Fr.*
** 4. *Isidium Ach.* pro parte.
Unicum constituent genus!

Ser. 2. *Variolariae. Soredia!*
* 1. *Spiloma Ach.* pro parte.
2. *Conioloma Flörke.*
3. *Coniangium Fr.*
** 4. *Variolaria Pers.*

II. *Mazediati.* Mazedium! *Excipulum.*

Ser. 1. *Calicia. Exc. apertum!* Podetia.
* 1. *Pyrenotea Fr.*
2. *Calicium Ach.* (et Cyphelium).
3. *Strigula Fr.*
** 4. *Coniocybe Ach.*

Ser. 2. *Sphaerophora. Cistillae!* Thallopodetia.
* 1. *Rhizomorpha Roth.*
2. *Thamnomyces Ehrenb. Hor. Ber.*
3. *Sphaerophoron Pers.*
** 4. *Roccella Ach.*

III. *Gasterothalami.* Verrucae! h. e. *apothecia clausa, intus fructificantia, idiothalama. Thallus.*

Ser. 1. *Verrucariae. Nucleus.* Verrucae.
* 1. *Verrucaria Ach.* (et Pyrenula).
2. *Thelotrema Ach.*
3. *Trypethelium Spr.*

** 4. *Endocarpon Hedw.*

Ser. 2. *Lecideae. Stratum sporigenum!* Scutellae.

* 1. *Trachylia Fr.*

2. *Lecidea Ach.* ex em.

3. *Opegrapha Pers. Ach.*

4. *Gyrophora Ach.*

IV. *Hymenothalami.* Hymenium. *Thallus et Podetia.*

Ser. 1. *Discoidei.* Patellae! Thallus.

* 1. *Biatora Fr.*

2. *Collema Hoffm.*

3. *Parmelia Ach.*

** 4. *Peltidea Ach.*

Ser. 2. *Cephaloides. Tubercula!* Podetia.

* 1. *Baeomyces Pers. Ach.*

2. *Cenomyce Ach.*

3. *Stereocaulon Ach.*

** 4. *Usnea Dillen.*

Uebergangsgattungen sind insbesondere:

Glyphis zwischen *Mazediati* und *Verrucariae.*

Sagedia zwischen *Verrucariae* und *Lecideae.*

Graphis zwischen *Opegrapha* und *Discoidei.*

Porina zwischen *Thelotrema* und *Endocarpon*, analog mit *Trypethelium.*

Siphonia (Dufourea Ach. ex. em.) zwischen *Discoidei* und *Cephaloidei.*

Peltidea begreift zugleich *Solorina* und *Nephroma.*

Arthonia ist zusammengesetzt aus *Trachyliae*, *Lecideae*, *Opegraphae*.

Gyalecta ist unter *Lecidea*, *Parmelia* u. s. w. enthalten.

Parmelia begreift 1. *Urceolaria*, *Lecanora*.
2. *Parmelia*, *Physcia*, *Borrera*, *Evernia*.
3. *Sticta*, *Cetraria*.
4. *Cornicularia*, *Alectoria*.

Ramalina darf nicht unter die übrigen Abtheilungen von *Parmelia* gemischt werden, denn während sich unter diesen keine strengen Gränzen ziehen lassen, läfst sich dagegen *Ramalina* genau bestimmen. Sie hält sowohl in Hinsicht auf die Konsistenz des Thallus, als auf die Beschaffenheit der Frucht, die Mitte zwischen den eigentlichen *Parmeliae* und *Collema*.

Da jede Gattung, desgleichen jede Abtheilung, eine bestimmte Idee ausdrücken mufs, so wird der Charakter derselben am befsten durch ein Kunstwort oder einen einzigen Begriff angedeutet. Der Charakter ist darum nicht minder vollständig; denn alles wesentliche beruht darauf, und was damit keinen Zusammenhang hat, ist zufällig.

Man vermeidet dadurch solche Gattungen, welche nur aus zufälligen Abweichungen gebildet sind, und schicklicher bei jeder Gattung besonders angemerkt werden. Manche können in Zukunft vielleicht eigne Gruppen in einer ausgedehnten Unterabtheilung gründen.

Als einige der wichtigsten Abweichungen der Art will ich beispielsweise anführen: *Limboria*.

Lecanora sulphurea, glaucoma, intricata u. a. bilden eine merkwürdige, abweichende Gruppe von Lecidea *margine proprio nullo*, *thallode spurio*, an welche sich *L. speirea* anschliefst; *Isidium dactylinum* est Baeomyces margine thallode *); *Lecanora Ceratoniae* hat ein Mazedium unter der lamina proligera; *Collema synalissum* u. a.

Um Mifsverständnisse zu vermeiden, mufs noch besonders angemerkt werden, dafs man in dem System eine Gattung nicht nach jedem beliebigen Organ aufstellt, sondern blos nach *dem vollkommensten Fructifikationsorgan, welches eine Flechte ausbildet;* denn die höhern Abtheilungen begreifen auch die tieferen, d. h. alle Organe der tiefern. Ich will dieses kürzlich mit einem Beispiel sowohl von der Frucht als von dem Thallus der Flechten erläutern. Die Frucht der Flechten besteht aus 4 wesentlichen Theilen, nämlich *Sporidia*, *Excipulum* **), *Receptaculum partiale und Osci (perispermia).*

Die *Coniothalami* haben nur sporidia,

Die *Mazediati* haben sporidia und excipulum,

Die *Gasterothalami* sporidia, excipulum und receptaculum partiale,

---

*) Der Rand, nach welchem neuere Lichenologen ihre Gattungen bilden, ist ganz zufällig und unsicher.

**) Excipulum ist das, was die sporidia oder Körner umgiebt. Ohne excipulum läfst sich kein apothecium denken.

Die *Hymenothalami* endlich haben zugleich sporidia, excipulum, receptaculum, partiale und osci (lamina proligera).

Aus diesen Fruchttheilen sind die verschiedenen Gattungen von Apothecien in jedem Kreise zusammengesetzt, so, dafs der unterste Kreis der Coniothalami oder *Leprariae* nur aus aufgestreuten Körnern, ohne apothecium, besteht. Die höhern Variolariae haben zwar eben so wenig Apothecien, aber eine Anlage zu denselben, indem sich ihre Körner zu Soredien zusammenballen, und bei der Uebergangsgattung *Coniangium* bilden die verwachsenen Körner ein uneigentliches excipulum (conceptaculum). Soredien sind das vollkommenste Organ, welches die Variolarien hervorbringen; aber diese kommen auch wieder in allen folgenden Kreisen als apothecia accessoria vor. Die *Mazediati* stellen das einfachste apothecium — nur ein excipulum mit nackten Körnern, dar. Bei *Calicium* ist dieses noch unvollkommen, aber bei *Sphaerophoron* ist es im Anfang geschlossen und bildet einen Kern, der jedoch nur aus Körnern besteht. Diese Apothecien nannte Pr. *Acharius* in seinem Prodromus *Cistulae.* Die Verrucarien haben einen deutlicheren Kern mit einem eignen Boden für die Körner in dem aus besonderer Substanz gebildeten Behältnisse; aber dieses ist ohne Rand *(verrucae)*. Noch mehr nähern sich den Hymenothalami die Lecideen, deren Behältnifs meist gerandet ist. Die Körner sitzen in einer eignen Lage unter der Scheibe und nähern sich der Oberfläche immer mehr und

mehr, bis endlich das *scutellum* in die patella übergeht, bei welcher die Körner in einer Schlauchlage sitzen, welche die Scheibe des offenen excipulum bekleidet. Das excipulum macht einen nothwendigen Theil aller folgenden Gattungen von Apothecien aus; Verrucae und Scutella kommen in den höhern Kreisen als apothecia accessoria vor. Dergleichen sind *Sphaeria lichenum* Reb. *) auf mehrern Parmelien u. s. w. die gewöhnlichen schwarzen Punkte auf den Schorfflechten, *Sphaeria*, *Capitulariae* Fl. (olim) auf den *Cenomyci*, die schwarzen Knöpfchen auf allen *Stereocaula*, welche *Flörke in den deutschen Lichenen* beschreibt. Hier und da kommen auch *Patellae* als apothecia accessoria vor; dergleichen sind die *orbillae* bei Usnea, die *Scyphi* bei den Cenomyciden. Bei Usnea kommen Sporidien, Soredien und alle Gattungen von Apothecien vor; doch mufs hier noch bemerkt werden, dafs jede Art von Apothecien am vollkommensten bei *der* Gattung der in *dem* Kreise hervortritt, wo sie die höchste und natürlichste ist, und weit unvollkommener da, wo sie nur als apothecium accessorium erscheint. Die Sporidien sind am ausgebildetsten bei den Leprarien und nehmen von da immer mehr und mehr ab; die Soredien, welche bei den Variolarien u. s. w. am

---

*) Diese ist sehr verschieden von einer wirklichen Sphaeria, gleichwohl aber eine Art selbstständigen Gewächses, wie der Brand auf den vollkommenern. Beide sind eine unvollkommene Fruchtbildung.

unvollkommensten sind, und eben so das excipulum, die verrucae u. a., sind unter den Hymenothalami weit unvollkommener, als unter den vorhergehenden Ordnungen.

Eben so verhält es sich nun auch mit dem Thallus. Bei den *Coniothalami* sind Sporidien und Thallus identisch und blos bei *Variolaria* bleibt ein Theil der Sporidien in der Entwickelung zurück und nimmt eine dunklere Farbe an. Nach diesen sind diejenigen Flechten die einfachsten, bei welchen das Behältnifs aus dem Thallus gebildet wird, wo dieser dann meistens, wie bei den *Macediati* unter der Form des podetium auftritt. Diese haben also eigentlich nur Sporidia und Excipulum, denn der Thallus fällt mit diesem letzteren zusammen. Bei einigen Calicien findet man ausserdem einen wirklichen Schorf; aber dieser ist nothwendig, wie bei Pyrenotea, Coniocybe als eine Uebergangsbildung zu den Coniothalami, *oft den Sporidien homogen*; sonst ist er gewöhnlich ein Rückstand aus der vorhergehenden Ordnung der Leprarien, auf welchen man die Calicien parasitisch *) findet. Das letztere beweisen die Arten, deren Schorf übrigens am meisten ausgebildet ist, wie *Calicium corynellum*, *stigonellum*, u. a. verglichen mit *Calicium chrysocepha-*

---

*) Eine merkwürdige Ausnahme machen jedoch Calicium tigillare und tympanellum, indem sie einen deutlichen Uebergang zu den Lecideen bilden, von welcher Gattung künftig weiter die Rede seyn soll.

lum und *sepicolare.* Bei den *Gasterothalami* tritt der Thallus vollkommen von der Frucht geschieden auf, obwohl diese immer noch in demselben eingesenkt und dünnhäutig ist, wie die perithecia immersa bei *Sphaeria lactea* und *citrina* (Nemaspora sulphurea Wahl fl. Ups.). Erst bei den vollkommenen *Hymenothalami* findet man zugleich podetia, thallus und apothecium ganz rein und frei ausgebildet z. B *Cenomyce*, *Stereocaulon* u. s. w.

Die Gründe für die erwähnte Anordnung der Flechten lassen sich nicht näher entwickeln, ohne dafs man die Grundsätze für die Anordnung des ganzen Gewächsreichs aufstelle. Aus dem oben angeführten Gesetz, dafs nämlich jede höhere Section auch die tiefere in sich schliesse, ist klar, dafs die *Hymenothalami* die drei vorhergehenden Abtheilungen enthalten müssen. Dasselbe gilt von den Gattungen, so dafs die vierte Gattung in jedem Kreise die höchste, oder ein Inbegriff der 3 vorhergehenden ist *). Diesemnach bleibt *Usnea* die

---

*) Die drei ersten Gattungen in jedem Kreise bilden wieder einen untergeordneten Kreis, welcher zu einer Gattung abgeschlossen werden könnte, ungefähr so nimmt Hr. Dr. *Wahlenberg* die Flechtengattungen. Daraus folgt keine Störung im System, sondern es entstünden dann folgende 16 Gattungen:

A) *Coniothalami.* 1) Lepraria. 2) Isidium. 3) Spiloma. 4) Variolaria.

B) *Mazediati.* 1) Calicium. 2) Coniocybe. 3) Sphaerophoron. 4) Roccella.

vollkommenste Flechtenbildung, oder diejenige, welche alle Theile der Flechte in der innigsten Vereinigung mit einem bestimmten Streben zur Kreisstellung, als der höchsten im Gewächsreiche *), darbietet.

Schliefslich mufs ich bitten, dafs man die vorstehende Anordnung nicht um der Symmetrie ihres Baues willen misdeute. Es ist nicht möglich, auf anderm Wege ein wirklich natürliches System zu errichten; denn überall in der Natur begegnen wir einer Einheit *(in der nähern und fernern Aehn-*

C) *Gasterothalami.* 1) Verrucaria. 2) Endocarpon. 3) Lecidea. 4) Gyrophora.

D) *Hymenothalami.* 1) Parmelia. 2) Peltidea. 3) Baeomyces. 4) Usnea.

Auf dieselbe Weise kann jeder Kreis als eine einzige Gattung betrachtet werden, so wie man auch noch manche Uebergangsgattung würde hinzufügen können. Dieses ändert nichts im System.

*) Wirklich ist auch Usnea diejenige Flechte, welche in der schwedischen Sprache ursprünglich *Laf* (Flechte) genannt wird, obgleich die Botaniker in der Folge einen viel ausgedehnteren Begriff mit diesen Namen verbanden und verbreiteten. Auch *Linné* stellte Usnea an die Spitze. — Die voranstehende Anordnung ist im Grund dieselbe, welche ich schon in einer kleinen Abhandlung: *Dianome Lichenum. Lund.* 1817. bekannt machte. Dafs Hr. Demonstrator *Wahlenberg* nun ebenfalls die Analogie mit den Schwämmen als die Grundlage für die Aufstellung der Flechten annimmt, dürfte eine neue Stütze dafür seyn.

lichkeit), welche der Forscher aufsuchen, und welche das System ausdrücken mufs. Die Produkte der Natur sind auf dem Weltkörper, den wir bewohnen, nicht verwirrt durcheinander geworfen, sondern sie wurden schon bei ihrem Entstehen nach einer Idee geordnet, welche höher ist, als dafs sie von irgend einem Menschengedanken klar aufgefafst werden könnte. Möchten wir aber dennoch nicht blos nach Gutdünken diese schönen Formen zersplittern, sondern die ewigen Principien, welche diese mannigfaltigen Offenbarungen zu einem harmonischen Ganzen verbinden, aufsuchen, und uns dadurch dem *einen* vollkommenen Wahren und Idealen nähern!

Die Bestimmung natürlicher Gruppen ist die Grundlage eines jeden Systems. Oft ist es gleichgültig welche Namen diese Gruppen führen, (Gruppen, Gattungen, Familien u. s. w.) wenn man nur nicht leichtsinnig von dem angenommenen Gebrauch abweicht und konsequent in der Anordnung derselben ist *). Aus der voranstehenden Anordnung kann man ersehen, welchen Rang die Gruppen, die ich in dem Folgenden unter dem Namen von Gattungen beschreibe, einnehmen können. Falsch kann eine Gattung nur dann genannt werden, wenn sie entweder auf einen unrichtigen

---

*) Vieles, was gesondert in das *System* aufgenommen wird, kann füglich in einer *speciellern Arbeit*, z. B. in einer Flora, wo wenige Formen vorkommen, vereinigt werden.

Charakter gegründet ist (Urceolaria), oder wenn sie nach einem oberflächlichen Charakter die heterogensten Formen in sich schliefst. (Arthonia in Schrad. Journ.).

Beilage.

I. *Coniangium.*

Char. ess. Apothecia immarginata, difformia, extus solida, intus pulveracea.

Desc. Thallus crustaceus, effusus, adnatus, tenuissimus, passim obsoletus. Apothecia idiothalama, adpressa, subrotunda, elliptica l. angulata, e convexo-plana, immarginata, decolorantia; superne tecta conceptaculo solido, subscabroso, numquam rumpente, sporulis copiosi s pulveraceis opacis coloratis (fulvis) obtegente.

Observ. Ob apothecia discoloria et consistentiam firmiorem idiothalama, quamvis de cetero homogenea, dicuntur. Conceptaculum e sporidiis concretis oritur, nec heterogeneum.

Locus. In Pulverariarum familia inter *Connioloma Flörke* et *Variolariam.*

Affinitas summa cum Coniolomate, cum quo et olim conjungere in animo fuit; nunc vero distinguo, suadente quoque illius generis auctore cel. *Flörke*, praecipue ob defectum marginis floccoso-pulveracei.

Nomen e *κονις* et *αγγειον* componitur. — Typus est:

I. *Coniangium vulgare*, crusta contigua tenui albida, apotheciis fusco-nigris.

Spiloma paradoxum *Ach. Lichenogr. univ. p.* 139. (*Status evolutus.*).

Lecidea dryina *Ach. l. c. p.* 178. (*Status imperfectior corticola.*).

Species pervulgata ad lignum et cortices Quercus, Abietis, Pini, Alni, Betulae etc.

Specimina in ligno denudato perfectiora; in cortice minora, obscuriora, magis scabrosa. Crusta tenuissima, late effusa, indeterminata, contigua; junior membranacea, demum et pulverulenta, alba, cinerascens, tandem pallide ferruginea; passim obsoleta. Apothecia convexa, mox planiuscula, irregularia, juniora fere rubra, dein fusca, tandem nigra, nuda nec pruinosa. Varietates non paucae, sed vix dignae, quae seorsim notentur. Sporuli constanter fulvi et in speciminibus optime explicatis singulare hoc vegetabile, hactenus male intellectum, optime distinguunt.

II. *Pyrenothea.*

Char. ess. Apothecia ostiolata, nucleum farinaceum protrudentia, demum dilatata, subscutelliformia.

Desc. Thallus crustaceus, effusus, adnatus, uniformis, constanter praesens, qui a fungis optime distinguit. Apothecia idiothalama, sessilia, regularia, juniora immarginata, subsphaerica raro cylindrica. l. depresso-subrotunda, undique plerumque pulvere albido obducta, conniventia (clausa); mox per ostiolum aequale pulverulentum protrudentia nucleum, dein magis magisque dilatata, scutelliformia,

mia, marginata, tandemque pulvere secedente nuda nigra. Sporuli absque ullis aliis l. perispermiis, in nucleo centrali conglobati; hic globulus protrusus apothecia papillae instar coronat, sed mox deciduus est.

Obs. Thallus omnino Lichenosus, persistens et perennis. Apothecia vetusta, Lecideam l. Calicium aemulantia, defectu sporulum maxime recedunt. Hoc ex capite praecipue conveniunt cum Verrucariis quibusdam aquaticis, *Verruc. amphibia* Clem., V. *lacustris.* Mihi etc.

Locus ambigit inter Calicoidea et Verrucarias; ob faciem externam inter Variolariam et Calicium colloco.

Affinitas subremota cum Caliciis, habitus Verrucariae, facies externa Variolariae; analogia praecipue cum Thelebolo, Cenangio aliisque fungis. Quum varie tortae fuerunt hujus species synonyma infra indigitant. Characterem genericum optime exprimit *Pyrenotea incrustans*, cujus iconem videas in *Actis* 1817. t. 8. f. 6. d.

Nomen nucleum protrusum respicit. Species hactenus notae sunt.

1. *Pyrenotea incrustans*, crusta determinata leprosa alba, apotheciis globosis, ostiolo albo pulverulento, globulo lutescente.

Cyphelium incrustans. *Fries! exs.* No. 20. — Ach. in Vet. Ac. Handl. 1817. p. 230. t. 8. f. 6.

Ad saxa silvatica majora, praecipue supra Hypnum myosuroides, sed rarior.

2. *Pyrenotea leucocephala*, crusta effusa; tenui, albida, apotheciis globosis albo-pulverulentis, globulo albo.

Sphaeria leucocephala *Ehrh. Pers.*

Verrucaria *Ach. Lichen. univ.* p. 286.

Pyrenula. *Ejusd, Syn.* p. 126.

Cyphelium. *Idem in Vet. Ac. Handl.* 1817. p. 228. t. 8. t. 7. a. b. cum variet. et synonymis.

Variolaria. *Dec. Fl. Fr.*

Ad corticem Quercus, Abietis, ligna Pini, etc. frequens.

Obs. Varias ex aetate subit mutationes. Crusta membranacea, demum pulverulenta. Apothecia vetusta valde dilatata scutelliformia, disco papillato, pruinoso, faciem valde alienam induunt. Hunc statum indicant *Lichen. amphibolius* Ach. Prodr. et *Cyphelium picastrum* Ach. in Actis 1815. p. 265., t. 6. f. 8. Hoc in statu tam similis est *Lecideae abietinae*, ut haec, quae vere affinis, in alio genere naturali collocari nequeat. Globulus (quae in P. *leucocephala* minus prominet, quam in reliquis speciebus) nullus observatur; sed crustae indoles eadem omnino et apothecia undique farina alba l. flavicante obruta, demum vero nuda (*Limboria regularis* Ach.) disco papillato. Ut Peziza papillata differt a Thelebolo, ita Lecidea abietina a Pyrenoteis.

3. *Pyrenotea stictica*, crusta arachnoideo-membranacea laevi cano-rufescente, apotheciis globoso-depressis, subnudis, globulo albo.

Verrucaria byssacea. *Ach. Lichen. univ.* p. 295.
Cyphelium. *Vet. Ac. Handl.* 1815. p. 269.
Limboria. Ib. 1817. p. 222.
Ad cortices arborum.

Crusta mihi leproso-membranacea, detrita intus aurea visa. Globulus valde prominens, mox deciduus hinc rarissime observatur; sed apothecia deflorata dilatata, scabrosa, disco concaviusculo, subpulverulento, margine tenui, irregulari.

Agardh's Flechtensystem.

Aphorismi botanici P. VII. 1822.

Der Verfasser theilt das Pflanzenreich in vier Abtheilungen, *acotyledoniae* (Pilze, Flechten, Algen), *pseudocotyledoneae* (Moose und Farren), *cryptocotyledoneae* und *phanerocotyledoneae* ein.

Er giebt von jeder Haupt- und Unterabtheilung den systematischen und den natürlichen Charakter, die Entwickelungs- und Fortpflanzungsweise und fügt in aphoristischen Sätzen die Geschichte und die Beziehungen jeder Ordnung sowohl zum Haushalt der Natur als dem des Menschen hinzu. Unter *Ordnung* scheint der Verfasser das zu verstehen, was man heut zu Tage *Familie* nennt, und somit zerfallen die *Pilze* in acht Ordnungen: *Staubpilze*, *Schimmel*, *Byssen*, *Schleimpilze* (Tremellianae), *Kernpilze*, *Bauchpilze*, *Hutschwämme* und *Hydnorinae*. Er geht dann zu den Flechten über, welche er folgendermaassen bestimmt und eintheilt:

Flechten sind ausdauernde Gewächse, welche krusten-, lappen- oder fadenförmig, nie krautartig grün sind, und sowohl im Thallus als in Apothecien eingesenkte Sporidien enthalten.

IX. *Crustaceae:* krustenartig ausgebreitete, ganz angewachsene, haut- oder schorfartige Flechten, deren Medullarsubstanz nur oben von der Rindenlage bedeckt ist.

A) *Leprosae:* Lepraria Ach. 13 Sp. — Variolaria Ach. 10 Sp. — Isidium Ach. 8 Sp.

B) *Rimatae:* Spiloma Ach. 16 Sp. — Arthoria Ach. 12 Sp. Opegrapha Ach. 28 Sp. Graphis Ach. 16 Sp.

C) *Pyrenulatae:* Verrucaria Ach. Meth. 78 Sp. — Trypethelium Ach. 8 Sp. — Glyphis Ach. 4 Sp. — Chiodecton Ach. 2 Sp. — Porina Ach. 17 Sp. — Thelotrema Ach. 11 Sp.

D) *Calicioideae:* Limboria Ach. 8 Sp. — Cyphelium Ach. 17 Sp. — Calicium Ach. 39 Sp.

E) *Scutellatae:* Sagedia Ach. 7 Sp. — Urceolaria Ach. 21 Sp. — Gyalecta Ach. 8 Sp. — Lecidea Ach. 155 Sp. — Lecanora Ach. 143 Sp.

X. *Lobiolatae:* Blatt- oder lappenartig ausgebreitete, kriechende oder im Mittelpunkt festsitzende Flechten, von lederartiger Beschaffenheit, deren Medullarsubstanz unten und oben von der Rindenlage bedeckt ist.

Endocarpon Ach. 19 Sp. — Gyrophora Ach. 19 Sp. — Collema Ach. 65 Sp. — Parmelia Ach. 80 Sp. — Borrera Ach. 17 Sp. — Cetraria Ach. 18 Sp. — Sticta Ach. 23 Sp. — Peltidea Ach. 7 Sp. — Solorina Ach. 2 Sp. — Nephroma Ach. 7 Sp.

XI. *Cephaloideae:* Krusten- oder blattartige, gestielte Flechten, deren Stiel, mit der Kruste oder den Blättchen von gleicher Substanz ist.

Coniocybe Ach. 5 Sp. — Baeomyces Ach. 4 Sp. — Cenomyce Ach. 42 Sp. — Stereocaulon Ach. 9 Sp.

XII. *Ramalineae:* Faden- oder bäumchenartige Flechten ohne Kruste oder Blättchen, deren Medullarsubstanz allenthalben von der Rindenlage bedeckt ist.

Sphaerophoron Ach. 3 Sp. — Roccella Ach. 3 Sp. — Evernia Ach. 3 Sp. — Dufourea Ach. 5 Sp. — Alectoria Ach. 7 Sp. — Ramalina Ach. 12 Sp. — Cornicularia Ach. 8 Sp. — Usnea Ach. 12 Sp.

Getrocknete Pflanzen zum Tausch gegen Pflanzen, Insekten, oder andre Naturalien, angeboten von M. Eduard Schmalz in Leipzig.

(Grimmaische Gasse. 612. Seitengebäude 3 Treppen.)

I. Cryptogamen.

Algen.

Chara vulgaris (c. fruct.)
Conferva capillaris; contorta; fugacissima; rivularis; sordida; velutina.
Draparnaldia glomerata.
Ectocarpus aureus; littoralis
Fragilaria pectinata.
Granularia ichthyoblabe.

Nostoc flos aquae; vulgare.
Palmella rosea.
Ulva intestinalis; terrestris.
Zygnema bipunctatum; genuflexum; quininum.

P i l z e.

Acrosporium fulvum.
Aecidium Alii ursini; Anchusae; Aquilegiae; Berberidis; confertum; cornutum; Euphorbiae; Grossulariae; Galii, † sylvatici; Lycopsidis; Periclymeni, Sii Falcariae.
Aethalium flavum; violaceum.
Agaricus alcalinus; androsaceus; atrotomentosus; aurivellus; brunneus α. et β. nanus; cinnamomeus d. croceus; clavipes; corticola; decolorans; deliciosus; emeticus; ericetorum; fascicularis; fastibilis; flaccidus; flavidus; flavo-virens; fragrans; fumosus; galericulatus; glutinosus; gracilis; helvus; hypnorum; iliopodius; laccatus; lateritius; limonius; melleus; miniatus; mollis; mucosus; muscarius; Myomyces; oreades; ostreatus; papilionaceus; pascuus; personatus; pessundatus; phalloides; piperatus; pluteus; procerus; rubescens; rutilans; sapineus; scrobiculatus; semiglobatus; spumosus; squamosus; stipatus; stipticus; trivialis; vellereus; velutipes; victus; virgineus.
Arthrinium caricicola.
Ascophora Mucedo.
Aspergillus glaucus.
Boletus bovinus; edulis; luteus; piperatus; scaber; subtomentosus; variegatus.
Bovista plumbea.
Bulgaria inquinans.
Cantharellus aurantiacus; cornucopioides; edulis; lutescens; tubaeformis.
Cladobotryum macrosporum.
Cladosporium epiphyllum; herbarum.
Clavaria Botrytis; formosa; pratensis; viscosa.
Craterium leucocephalum.
Cyathus Crucibulum; striatus.
Dacryomyces stillatus; Urticae.
Daedalea betulina; quer-

cina; sepiaria; unicolor.
Erineum alneum; betulinum; Padi; populinum; roseum.
Erysibe Asperifolium; depressa, α. Bardanae; fuliginea; guttata, α. coryli; Heraclei; lampocarpa, β. Galeopsidis; macularis. α. Humuli, vulgaris; β. Hyperici.
Eurotium herbariorum. β.
Exidia Auricula Judae.
Helvella esculenta.
Hydnum ferruginosum; gelatinosum; imbricatum; obliquum; repandum; tomentosum.
Hysterium culmigenum; pinastri, pulicare; quercinum.
Isaria agaricina.
Lycogala miniatum.
Lycoperdon Bovista; echinatum; perlatum; pratense; pyriforme; umbrinum; utriforme.
Melanconium betulinum; discolor; juglandinum.
Merisma foetidum.
Merulius tremellosus.
Mucor Mucedo.
Oideum fructigenum.
Penicillium expansum.
Perichaena strobilina.
Peridermium Pini.
Peziza auranticca; ciliaris; lenticularis.
Phoma pustula.
Phragmidium mucronatum; obtusum.
Phyllerium juglandinum; nervosum; tiliaceum; Pseudoplatani; Vitis.
Polyactis vulgaris.
Polyporus fomentarius; igniarius; ovinus; perennis; suaveolens; subsquamosus, β. leucomelas; versicolor.
Polystigma rubrum.
Puccinia Balsamitae; difformis; Caricis; Glechomae; Graminis; Impatientis; Phragmitis; Vaillantiae.
Racodium cellare; resinae.
Rhizopus nigricans.
Roestelia cancellata.
Scleroderma aurantium; spadiceum.
Sclerotium complanatum; durum; populinum.
Sepedonium mycophilum.
Sizygites megalocarpus.
Sparassis crispa.
Sphaeria acinosa; Aegopodii; Anemones; Berberidis; byssacea; deusta; Doliolum; ferruginea; flaccida; fusca; grisea; Grossulariae Ns. litt.; herbarum; hypoxylon; Junci; leucostoma; lichenoides Var. quercicola Dec.; longissima; multiformis;

nebulosa; pitya; Podagrariae; pombarda; punctiformis, α. et γ. Heraclei; quercina; ribesia; salicina; serpens; spermoides; strobilina.
Sporotrichum laxum; polysporum; virescens.
Stereum rubiginosum.
Stilbospora fugax.
Taphria populina.
Thelephora hirsuta; purpurea; terrestris.
Torula tenera.
Trichia nitens.
Trichothecium roseum.
Tubercularia vulgaris.
Uredo Cacaliae; cubica; candida; Euphrasiae; Euphorbiae dulcis; effusa; farinosa; Galii Var. sylvatici; Iridis; Lini; linearis; miniata; mixta: ovata; polymorpha, ϑ. Potentillae, η. Rubi; Ruborum; Rosae; Salicis; subcorticalis; Symphyti; Sonchi; tremellosa.
Uromyces Polygoni.
Ustilago segetum, α. Avenae, β. Hordei, γ. Panici.
Xyloma Pteridis.
Xyloglossum herbarum.

F l e c h t e n.

Alectoria jubata, α., β. chalibaeiformis, ε. cana.
Arthonia astroïdea.
Baeomyces roseus; rupestris.
Borrera ciliaris; furfuracea; tenella.
Calycium capitellatum; tigillare; trachelinum.
Cenomyce alcicornis; papillaria; pyxidata; rangiferina; uncialis.
Cetraria glauca.
Collema limosum; tenuissimum.
Cornicularia aculeata.
Endocarpon Weberi.
Evernia divaricata; prunastri.
Gyrophora pustulata.
Lecanora albella; atra; cervina; circinnata; glaucoma; grumosa, haematomma, lentigera; murorum, α et β. tegularis; saxicola; subfusca; varia; versicolor; vitellina.
Lecidea amylacea; atroalba; atrovirens α, et β. geographica; confluens; decipiens; Ehrhartiana, β. polytropa; fumosa; icmadophila; halocarpa; lucida; luteola, β. erysibe; marmorea, β. cupularis; parasema;

rupestris; sabuletorum α, et β euphorea; speirea, sulphurea; vesicularis.
Lepraria botryoides; byssoidea; cinereo - sulphurea; chlorina; flava; latebrarum; leiphaema; rubens; sulphurea.
Opegrapha macularis; notha α, et ζ diaphora; Persooni; rubella.
Parmelia aleurites; caesia α et β, dubia; caperata; conspersa; olivacea; parietina; physodes; pityrea; pulla; pulverulenta α, et β angustata; saxatilis; stellaris; tiliacea; Ulothrix.
Peltidea canina; horizontalis; polydactyla.
Porina fallax; pertusa α et β areolata.
Pyrenothea leucocephala; vermicellifera.
Sphaerophoron compressum.
Spiloma verrucosum, versicolor.
Stereocaulon paschale, nanum; pileatum.
Sticta pulmonacea.
Urceolaria calcaria; gibbosa; gypsacea; ocellata; scruposa.
Usnea florida.
Variolaria communis, a. orbicularis, b. faginea, e. leucaspis; corallina; lactea.
Verrucaria alba; antiquitatis; epidermidis; gemmata; nitida; planorbis; punctiformis; Schraderi; thelena.

M o o s e.

Barbula muralis; unguiculata.
Bartramia pomiformis.
Bryum argenteum; caespiticium.
Climacium dendroides.
Dicranum curvatum; polysetum; purpureum; scoparium.
Encalypta vulgaris.
Fissidens exilis.
Fontinalis antipyretica.
Funaria hygrometrica.
Gymnocephalus androgynus.
Gymnostomum ovatum; pyriforme; truncatulum.
Grimmia apocarpa; ovata; pulvinata.
Hedwigia ciliata.
Hypnum cupressiforme; curvatum; lutescens; rutabulum; serpens; splendens, triquetrum.
Leskea polyantha, poly-

carpa; sericea, trichomanoides.
Mnium hornum, palustre.
Neckera crispa.
Orthotrichum affine; anomalum; crispum; diaphanum; Ludwigii; pumilum.
Phascum subulatum.
Polytrichum aloides; formosum; juccaefolium; juniperinum; nanum; piliferum; undulatum.
Sphagnum acutifolium; obtusifolium.
Tortula ruralis; subulata.
Tetraphis pellucida.
Trichostomum canescens; heterostichon.
Webera nutans.

* * *

Jungermannia albicans; asplenioides; bidentata; Funkii; furcata; pallescens; pinguis; polyantha; tamarisci; tomentella; trilobata.
Marchantia fragrans.
Riccia natans.

Farren.

Aspidium Dryopteris; fragile; Oreopteris; Phegopteris.
Asplenium ruta muraria; septentrionale; Trichomanes.
Equisetum limosum.
Lycopodium annotinum; clavatum, innudatum.
Ophioglossum vulgatum.
Polypodium vulgare.

II. *Phanerogamen.*

(Die kursiv gedruckten sind gebaut.)

Acer *tartaricum.*
Achillea *alpina; distans;* Ptarmica; setacea.
Aconitum Lycoctonum.
Acynos vulgaris.
Adonis autumnalis.
Adoxa Moschatellina.
Aethusa Cynapium.
Agrimonia Eupatorium.
Agrostis vulgaris; Spica venti.
Aira aquatica; caespitosa; flexuosa.
Ajuga genevensis; reptans.
Alisma Plantago, lanceolata.
Allium oleraceum; *sphaerocephalum;* ursinum.
Alopecurus paludosus; pratensis.
Althaea *cannabina.*
Alyssum calycinum; gemonense; incanum; montanum.
Amaranthus *hybridus.*

Ambrosia *trifida.*
Anacyclus *clavatus.*
Anagallis caerulea.
Anchusa officinalis.
Andropogon angustifolius; *hirtus.*
Androsace septentrionalis.
Anemone nemorosa; ranunculoides; sylvestris, vernalis.
Angelica Archangelica; Carvifolia.
Anthericum Liliago; ramosum.
Anthemis *caucasica;* tinctoria.
Anthriscus vulgaris.
Anthyllis Vulneraria.
Antirrhinum Orontium.
Apargia hispida.
Aphanes arvensis.
Apium graveolens.
Arabis arenosa; Halleri; thaliana.
Arenaria marina; trinervia; serpyllifolia.
Armeria vulgaris.
Arnica montana.
Artemisia *repens.*
Arundo Epigeios.
Aster *purpureus; corymbosus; macrophyllus;* Tripolium.
Astragalus glyciphyllus.
Astrantia major.
Athanasia *annua.*
Atriplex angustifolia; campestris; rosea; ruderalis.
Avena fatua; *orientalis.*
Betonica stricta.
Bidens minima; tripartita.
Biscutella laevigata.
Blitum *virgatum.*
Boltonia *glastifolia.*
Bromus giganteus; mollis; pinnatus; tectorum.
Bunias *orientalis.*
Bupleurum falcatum; Gerardi; longifolium.
Buphthalmum *helianthoides.*
Cacalia *suaveolens; sarracenica.*
Calla palustris.
Campanula glomerata; patula; persicifolia.
Cardamine amara; impatiens.
Carduus acanthoides; acaulis α et β. caulescens; bulbosus; *carlinoides;* crispus; palustris.
Carex acuta, ampullacea, brizoides; ciliata; caespitosa; flava; hirta; Linnaeana; muricata; Oederi; ovalis; panicea; paniculata; pilulifera; remota; verna; vulpina.
Centrospermum *Chrysanthemum.*
Centaurea Calcitrapa; *calocephala;* tomentosa;

nigra; *nigrescens*; paniculata; Scabiosa.
Centunculus minimus.
Cerastium aquaticum; semidecandrum.
Ceratophyllum demersum.
Chenopodium glaucum; murale; olidum; opulifolium; polyspermum; rubrum; viride.
Chondrilla juncea.
Ckrysocoma *biflora*.
Chrysosplenium alternifolium; oppositifolium.
Cicuta virosa.
Cineraria integrifolia.
Circaea lutetiana.
Clematis Vitalba.
Clinopodium vulgare.
Cnidium Silaus.
Cochlearia Armoracia.
Conium maculatum.
Conyza squarrosa.
Coreopsis *verticillata*.
Coronilla *Emerus*; coronata.
Cornus alba; sanguinea; paniculata.
Corydalis fabacea; bulbosa.
Crataegus Oxyacantha.
Crepis (*globifera*); virens.
Cuscuta Epithymum; vulgaris.
Cynoglossum *linifolium*; officinale.
Cynosurus cristatus.
Cyperus flavescens.
Cypripedium Calceolus.
Cytisus *Laburnum*.
Datura Stramonium.
Dianthus deltoides; superbus.
Dipsacus pilosus; sylvestris.
Draba verna.
Dracocephalum *sibiricum*.
Eleocharis acicularis.
Elymus *Hystrix*; *giganteus*.
Epilobium angustifolium; hirsutum; pubescens.
Erigeron annuum; acre.
Eriophorum latifolium; vaginatum.
Ervum hirsutum.
Erysimum cheiranthoides.
Erythraea Centaurium; pnlchella.
Eupatorium cannabinum; urticifolium.
Euphorbia Cyparissias, Esula, exigua; palustris; Peplus.
Ferula *Ferulago*.
Festuca glauca; Myurus; ovina; rubra.
Fumaria officinalis.
Galeobdolon luteum.
Galeopsis Ladanum, versicolor.
Galium boreale; campanulatum; infestum; intermedium; palustre; rotundifolium.
Gentiana Pneumonanthe; utriculosa; verna.
Genista tinctoria.

Geranium sanguineum.
Geum rivale, urbanum, montanum.
Gladiolus communis.
Gnaphalium arvense; germanicum; uliginosum.
Hedera Helix.
Hedysarum Onobrychis.
Hepatica triloba.
Herniaria glabra.
Hieracium paludosum.
Hippocrepis comosa.
Holosteum umbellatum.
Hottonia palustris.
Hypericum dubium; hirsutum.
Hydrocharis morsus ranae.
Illecebrum verticillatum.
Inula dysenterica; germanica; pulicaris; salicina.
Iris sibirica.
Isatis tinctoria.
Iuncus bulbosus; campestris; glaucus.
Iuniperus communis.
Koeleria cristata.
Laserpitium pruthenicum.
Lathraea Squamaria.
Lathyrus sylvaticus; tuberosus.
Lemna trisulca.
Ledum palustre.
Leucoium vernum.
Ligusticum Cervaria.
Linaria Elatine; Cymbalaria; minor.
Linum catharticum.
Lysimachia nemorum.
Lythrum hyssopifolium.
Marrubium *creticum*; vulgare.
Melampyrum cristatum.
Mentha aquatica; arvensis; gentilis.
Melilotus Kochiana; officinalis.
Menyanthes trifoliata.
Mercurialis annua; perennis.
Meum *sibiricum*.
Milium *multiflorum*.
Morus *alba*.
Myriophyllum spicatum; verticillatum.
Myosotis sylvatica.; sparsiflora; intermedia.
Myrrhis bulbosa, *maculata*.
Nepeta Cataria.
Nicandra *physalodes*.
Nigella arvensis.
Nonea pulla.
Nymphaea alba, lutea.
Oenanthe fistulosa, Phellandrium.
Orchis conopsea; militaris; Morio; odoratissima; palustris.
Origanum vulgare.
Ornithogalum nutans; pratense; sylvaticum; umbellatum.
Ornithopus perpusillus.
Orobanche major.
Oxalis Acetosella.
Oxycoccus palustris.
Orobus tenuifolius; vernus.

Panicum crus galli.
Papaver Rhoeas.
Pastinaca *opaca*.
Parnassia palustris.
Pedicularia palustris; sylvatica.
Peplis Portula.
Peucedanum officinale.
Phyteuma orbiculare; spicatum.
Plantago maritima, alpina.
Poa annua, aquatica; bulbosa; compressa; decumbens; nemoralis; salina.
Polygala amara; chamaebuxus.
Polygonum lapathifolium; minus; Hydropiper; Persicaria.
Polycnemum arvense.
Potamogeton crispus.
Potentilla alba.
Prunella grandiflora.
Pulmonaria officinalis; vulgaris.
Pyrola rotundifolia.
Radiola Millegrana.
Ranunculus bulbosus; capillaceus; lanuginosus, paucedanifolius; Philonotis; repens.
Rhamnus catharticus.
Rubia *tinctorum*.
Rudbeckia *pinnatifida*.
Rumex conglomeratus; maritimus.
Salicornia herbacea.
Salix aurita; caprea; fragilis; purpurea, repens, triandra; viminalis.
Sambucus racemosa.
Samolus Valerandi.
Sanicula Europaea.
Saponaria officinalis.
Satyrium Monorchis.
Saxifraga granulata.
Scabiosa canescens; columbina; ochroleuca.
Schoenus albus.
Scirpus lacustris; maritimus.
Scleranthus annuus; perennis.
Scorzonera humilis.
Scrophularia aquatica.
Scutellaria hastifolia.
Sedum rupestre; sexangulare.
Senebiera Coronopus.
Senecio aquaticus; viscosus.
Serapias palustris.
Serratula tinctoria.
Seseli annuum.
Sherardia arvensis.
Sison Podagraria.
Sisymbrium Loeseli, sylvestre.
Sium angustifolium; Falcaria; latifolium.
Solidago *caesia*; *flexicaulis*; *lateriflora*; *procera*.
Sparganium simplex.
Spergula nodosa.
Spiraea Aruncus; *alba* Ehrh.; denudata Presl.; Filipendula; Ulmaria.

Stellaria glauca; graminea; Holostea.
Stipa capillata.
Stachys arvensis; recta; sylvatica.
Symphytum tuberosum.
Teesdalia nudicaulis.
Teucrium Botrys; Chamaedrys; Scordium; Scorodonia.
Thalictrum angustifolium.
Thesium alpinum; linophyllum.
Thlaspi alpestre.
Torilis Anthriscus.
Tofieldia palustris.
Trichodium caninnm.
Triglochin maritimum; palustre.
Trifolium agrarium; campestre; fragiferum, hybridum, montanum.
Triticum caninum.
Trollius Europaeus.
Turritis glabra; hirsuta.
Vaccinium Vitis Idaea.
Valeriana dioica; officinalis.
Verbascum Lychnitis; thapsiforme.
Veronica agrestis; arvensis; Beccabunga; Chamaedrys; hederaefolia; latifolia; longifolia; officinalis, prostrata; serpyllifolia, Teucrium; triphyllos.
Vicia *cassubica;* cracca; sepium.
Viola arvensis, biflora; canina; ericetorum Schrad.; persicifolia Fl. Lips.; tricolor.
Viscum album.

* * *

Nachtrag

zu *E. Schmalz* Doublettenverzeichnifs.

Pilze.

Byssus floccosa.
Dematium rupestre.
Helmisporium nanum.
Hypochus helvolus, sereus.
(Hydnum) compactum; fuligineo-album; stipatum.
Illosporium roseum.
Merulius lacrymans.
Ozonium auricomum.
(Peziza) corticalis; pulchella; violacea.
(Polyporus) adustus; carpineus; confluens; odoratus; ungulatus.
(Puccinia) clinopodii, Flosculosorum, Dianthi, Buxi.

Rhizine laevigata.
Rhytisma acerinum; Pseudoplatani; salicinum.
Schizophyllum commune.
Scleroderma spadiceum,
(Sphaeria) atrovirens; artocreas; acuta; betulina; cinnabarina; circumscripta; cupulaeformis; disciformis; inquinans; melogramma; fragiformis; pentagona; pomiformis; rubiginosa; Rhamni; scabra.
(Uredo) Alchemillae.

F l e c h t e n.

(Calycium) stilbum; chlorellum, β. trabinellum.
(Cetraria) islandica; juniperina β pinastri.
(Collema) chalazanum; furcum; muscicola.
(Endocarpon) complicatum; miniatum.
(Gyrophora) glabra, b. polyphylla.
(Lecanora) (haematomma) α et β. porphyria, (subfusca) α et β chlarona.
(Lecidea) aurantiaca; decolorans, β. granulosa, corticola; luteo-alba δ. oligotera; pineti; scalaris; virescens.
(Lepraria) Jolithus; farinosa.
Ramalina fraxinea; pollinaria.
Sagedia laevata.

P h a n e r o g a m e n.

Alsine viscosa.
Aretia helvetica.
Asarum Europaeum.
Barbarea arcuata; vulgaris.
Callitriche verna.
(Centaurea) montana.
Crocus vernus.
Dentaria enneaphylla.
Doronicum Bellidiastrum.
Lotus siliquosus.
(Orchis) incarnata; sambucina.
Pinguicula alpina.
Phleum pratense.
Primula Auricula; farinosa; integrifolia.
Reseda lutea; luteola.
(Saxifraga) decipiens; oppositifolia; Tridactylites.
Silene acaulis, nutans.
Soldanella alpina.
Tussilago alba; alpina.

Dritte Beilage

zur Flora

oder

botanischen Zeitung 1823.

Zweiter Band.

Recensionen.

Acta Societatis Naturae Scrutatorum Lipsiensis. Tomus primus, cum tabulis septem iconographicis. Leipzig bei Barth. 232 *S. nebst Witterungstafeln.* 1822. 4.

Unter den gehaltvollen Abhandlungen aus allen Zweigen der Botanik, womit dieser, *Sr. Majestät dem König von Sachsen* mit erhebender Wärme und in recht treuer Regung des Herzens zugeeignete Band ausgestattet ist, zeichnen sich mehrere botanischen Inhalts so sehr aus, daſs wir unsere Leser in Zeiten darauf aufmerksam machen müssen, ungeachtet uns noch nicht vergönnt ist, gründlich und eingehend alles Treffliche hervorzuheben.

Die 3 ersten Abhandlungen des Bandes enthalten von S. 1 bis 19. Geschichtliches, Statuten, königliche Bestätigung, Mitgliederverzeichniſs, und, wie es auf Erden zu geschehen pflegt, neben dem aufblühenden Leben eine Todtenfeier; *Rosenmüllers* Todt wird nach Verdienst tief empfunden und sein Andenken im Gefühl eines groſsen erlittenen Verlusts begangen.

Von S. 21 bis 131. begegnen wir nun einem höchst lehrreichen Theil des Werks: *Synopsis fungorum Carolinae superioris, secundum observationes Ludovici Davidis de Schweinitz, soc. nat. cur. Lips. etc. etc. sodalis, edita a D. F. Schwaegrichen.* Eine mit grofser Beredsamkeit geschriebene Einleitung schildert die Wichtigkeit der Cryptogamen, ihren Einflufs auf die Bildung der Erdoberfläche, ihre Bedeutsamkeit für die tiefere Einsicht in das Wesen des pflanzlichen Organismus und eine natürliche Anordnung des Gewächsreichs. — America, dessen phanerogamische Flora nächst der europäischen vorzüglich bearbeitet wurde, war bis zu dieser Zeit, wenn man die Farrenkräuter abrechnet, in Hinsicht seiner Cryptogamen wenig untersucht. Hier erhalten wir nun, durch Herrn Professor *Schwägrichen* vermittelt, ein zur Verwunderung reiches Verzeichnifs der von Herrn von *Schweinitz*, dem berühmten Mitherausgeber des *Conspectus fungorum, in Lusatiae superioris agro Nieskiensi crescentium*, in Obercarolina gesammelten Pilze. 1372 wohl unterschiedene Arten werden namhaft gemacht; beinahe ein Viertheil derselben ist neu und wird genau definirt und beschrieben; das Wichtigste finden wir auf zwei Tafeln sehr nett abgebildet. Ueber die Flora Carolinas ist einiges im Allgemeinen beigebracht. Da, nach der bekannten Beobachtung, die mittlere Wärme in Nordamerika bei gleicher Breite beträchtlich geringer ist, als in Europa, und fast erst um 7 Grade näher zum Aequator vorrückend,

einem um so viel nördlicher gelegenen Landstrich Europas, entspricht, so folgt, dafs Obercarolina, obwohl unter einerley Breite mit dem südlichen Spanien, Italien und der Nordküste Afrikas liegend, doch in Hinsicht seiner mittleren Temperatur höchstens mit dem nördlichen Spanien und mit Südfrankreich übereinstimmen kann. Dabei sind nun, wie überhaupt in Nordamerika, die Winter kälter, die Sommer wärmer, als in andern Ländern, die einer entsprechenden mittleren Temperatur geniefsen. Die Folge davon ist ein gröfserer Reichthum und eine gröfsere Mannigfaltigkeit der Pflanzenwelt, deren Formen sich schon den tropischen zu nähern anfangen. Der Mangel hoher Berge schliefst die Bildungen der Alpenflora aus. Aber die feuchte Luft, der reichliche Thau, der oft bis um 10 Uhr des Morgens die Felder bedeckt, fördert die Ueppigkeit und den Reichthum des Blattwuchses; viele und grofse Blumen entfalten sich; — den höheren Gewächsen gegenüber, werden unter dem Einflufs der feuchten Luft, zahlreiche und stattliche *Pilze* erzeugt. Während aber die phanerogamischen Ordnungen viele abweichende Formen und Gattungen enthalten, bleibt der Ausdruck der kryptogamischen Welt, im Ganzen der europäischen ähnlich; wenige neue Gattungen treten auf, besonders finden wir die gröfseren Pilze in Gattungen und Arten mit den europäischen fast ganz übereinstimmend (?) Man hat freilich gewisse Gattungen grofser Pilze nicht füglich als Herbarium bei sich, Abbildungen genügen für feinere Unterschiede nicht und die Erinnerung

reicht auch dem Besten nicht auf Jahre aus. Mehr Abweichung zeigen die kleinern, besonders die Epiphyten, den abweichenden Unterlagen gemäfs. — Wir nennen die Gattungen, die nach *Persoons Synopsis* auf einander folgen, und führen unter jeder die Zahl der Arten mit Angabe der Zahl der neuen bei.

Sphaeria 235 Arten, worunter 152 in *Persoons Synopsis* beschrieben, 10 im *Conspectus fungorum* von *Alb. und Schw.* stehende, 73 aber neu sind. Es fehlen nur 31 der *Synopsis*, und nur 8 des *Conspectus fungorum*. Vielleicht dürfte aber bei noch schärferer Untersuchung die Zahl der fehlenden zugleich mit der der neuen Arten wachsen. Manche werden mit Bemerkungen begleitet, die nicht unerhebliche Abweichungen von den gleichnamigen europäischen verrathen, und der innere Bau, auf den nur sehr selten Rücksicht genommen worden ist, wird sicher noch manches Merkwürdige darbieten, wenn der Herr Herausgeber mit seinen guten Mikroskopen gehörig nachgeholfen haben wird. *Nees v. Esenbeck*, *Kunze*, *Ehrenberg* und Andere haben in diesem Stück doch Einiges nicht von *Persoon* repetirt, und ein gewisses Geschick im Untersuchen dürfte diesen nicht ganz abzusprechen seyn. Es wäre zu wünschen, dafs Herr Professor *Schwägrichen* in den *Actis Soc. Lips.* künftig einmal alle neuen, von *Schweinitz* gefundene Arten mit genauen Analysen abbilden lassen möchte, da *er* gewifs nicht die Meinung

theilt, daſs man sich bei diesen Wesen an den Habitus halten dürfe, weil sie klein sind, indeſs man die Waldbäume nicht nach dem Habitus bestimmt, weil dieſs, ihrer Gröſse wegen, ungelehrt und allzu malerisch herauskommen würde, sondern vielmehr immer tiefer ins Kleine steigt und sich mit Gläsern und dergleichen bei den Nadelhölzern gar mühselig umthut. Wir wollen einige Beispiele ausheben, wo wir glauben, daſs Etwas nachzusuchen gewesen wäre. *Sphaeria candida Sz.* (20) Peripherisch, das grauliche Stroma sitzt wie auf einer schwarzen Cupula, diese auf der Epidermis von *Fraxinus pubescens.* Die ganze *Sphaeria* hat eine weiſse körnige, abfallende Rinde. Hier ist doch wohl auch im Innern etwas anzumerken. — *Sph. gyrosa Sz.* (24) Sphaerulae teretes, supra gyrosae radiatim divergentes, ad centrum fere stromatis continuantur, cortice pulverulento. Nähert sich der Gattung *Dothidea.* — *Sph. Sacculus*, Abnormis, sphaeriam simplicem majorem, ostiolo elongato, lagenae ad instar referens; cortice ruguloso, sed perscissam hanc sphaeriam videbis repletam numerosis sphaerulis atris, flexuosis, compressis, (der Verf. braucht diesen Ausdruck gewöhnlich, also auch wohl hier, ungewöhnlich, für depressum) quarum ostiola in collum illud coalescunt, sub cortice Bignoniae radicantis. Unter den Periphericae steht diese Form bedenklich. Ihr Bau scheint überhaupt einzig unter den bekannten Arten. *Sph. lactifluorum*, eine höchst merkwürdige, der *Sph. viridis* verwandte Art. „In pratis frequens, ubi saepe

centum lactifluos invenies, uno loco omnes hae Sphaeria contortos. Agaricum ita exsiccat, ut is conservari possit.“ *Sph. nummularia Dec.* heifst hier (wenn es dieselbe?) *Sph. Clypeus.* — Warum *Sph. penicillosa Sz.* (depressa) effusa, crassa, figurata, rugosa, nigra, ostiolis spissis, pilis densis penicillatis interspersoque pulvere tectis, für *Actidii* species erklärt wird, wissen wir nicht anzugeben. — *Sph. afflata Sz.* effigurata, nigerrima, ostiolis minutissimis dense punctata; in ligno sicco, ist vielleicht eine *Verrucaria.* — Unter *Sph. Heliopsidis*, *scirporum*, *Brachystemonis*, *Sarraceniae* etc. dürften noch *Depazeae* oder *Phyllostictae* zu finden seyn. Unter 15 *Tuberculatae* 3 neue. Unter 14 *Circinatae* ebenfalls 3 neue, worunter *Sph. Pugillus* besonders auszeichnungswerth ist. Die Ostiola verwachsen in einen Cylinder der sich am Ende wieder in die 3, 4, 5, walzenförmigen querrunzligen Mündungen, fast in Gestalt eines Pfötchens, auflöst. Jedes Ostiolum trägt ein gelbes Köpfchen mit schwarzer Pupille. — Sollte *Sph. aequilinearis*, die in langen Reihen ihre Mündungen durch die Rinde der Berberize hervorschickt, wirklich zu den *Circinatae* zu rechnen seyn? — *Caespitosae*; 17 (mit Einschlufs der Dothideae) worunter 8 neue. *Sph. epiphylla Sz.* scheint aber einem *Exosporium* ähnlich, oder vielleicht eigne Gattung. Das gelbliche Stroma entsteht aus der verwandelten Substanz der obern Blattfläche der *Galega virginica.* — *Im jüngern Zustand ist sie fast durchsichtig.* *Exosporium Rubi* hat, die Farbe abgerechnet, Bezie-

hung. *Sph. morbosa Sz.* ruht auf einer weit verbreiteten, gegen den Umfang mit gummihaltigen Höhlen versehenen Anschwellung der Rinde der *Prunus*-Arten; die Sphaerulae sehr klein, der weisse Kern besteht aus keulenförmigen Schläuchen. Hier führt die Untersuchung glücklich weiter. — *Simplices*: 6 *Lophia*, keine neu, — 14 *macrostomae*, 2 neue, — *Sph. petiolorum Sz.* mufs sehr nahe mit *Sph. amoena N. ab E. N. Act. Ac. N. Cur. IX. tab. VI. fig.* 24. verwandt seyn. Sie wächst auf den Blattstielen von *Liquidambar.* — *Sph. Spina Sz.* ist sehr ausgezeichnet durch ihre Gröfse und *Härte.* — *Brachystomae* 55, — neu 17. — Merkwürdig scheint darunter *Sph. pyramidalis Sz.*, klein, eine vierseitige Pyramide mit brauner Papille darstellend, auf Blättern. *Sph. Sclerotium Sz.* Unter der Rinde gleichsam auf einem Boden sitzend, im Uebrigen frey, innen gelblich sacculo (?) manifesto. Ostiola nullo modo elevata, sed rimae transversalis ad instar aperta, demum in porum subrotundum contracta. Vielleicht ein *Cenangium* Div. (Tryblidium Fr.) — *Sph. pannosa*, *Sph. Corticium*, *Sph. truncata*, *Sph. subiculata* sind schöne Verwandte von *Sph. rosella*, *aurantia* etc. — *Sph. conferta Sz.*: simplex, aggregata, globosa, truncata subiculoque radiato-fibroso aterrimis. In Cortice *Lauri Benzoin.* Subiculum e filis crassiusculis, stellatim in cortice repentibus; ubi sparsa occurrit Sphaeria, eleganter centrum filorum occupans. Dieser Bau erinnert an *Asteroma Dec.* — *Astomae* 23, darunter neu 4. *Sph. dendroides* gehört zu den

Phyllostictae. — Die drei zweifelhaften: *Sph. Gramma, Zeae* und *abnormis Sz.*, sind gewiſs keine Sphärien, und hätten eine genaue Auseinandersetzung ihres Baues um so mehr verdient, da sie auch durch manche merkwürdige Eigenschaft im Aeussern anlocken. — *Hysterium* 22, neu 7 — 8. — *Solenarium Sprengel* wird hier nach *Mühlenberg Glonium* genannt, und Tab. I. fig. I. 1—6. abgebildet. Das hier dargestellte *Glonium stellatum* scheint aber, sowohl in Hinsicht des äusern, als wenn man die Schläuche Fig. I. 6. vergleicht, eine von dem unsrigen, das mit der Abbildung von *Kunze* (Myc. H. 1. t. 2. f. 24.) scharf übereinstimmt, spezifisch verschiedene Form zu seyn. — *Xyloma* 32 — worunter wenigstens 22 neu. Man beachte, wie mit dem fortdauernden Leben der Unterlage die Gebilde der Parasiten mehr diesen gemäſs abweichen. Die neuen *Xylomata* (als Collectivnamen hier zu brauchen) verhalten sich zu der Zahl aller hier beschriebenen wie 2 : 3, die neuen Sphärien, deren Grund gewöhnlich schon durch Moder ins Allgemeine zurückläuft, kaum wie 1 : 3, 2. — Uebrigens sind bei der Untersuchung und Bestimmung dieser Arten die Beobachtungen der Neuern noch nicht hinlänglich berücksichtigt worden. So dürften, um ein Beispiel anzuführen, *X. Diospyri afflatum*, *asteromorphum*, zu *Asteroma Dec.* gehören, *X. Rhois* ist eine *Polysticta* (was auch schon von dem Herrn Herausgeber angemerkt ist. — *X. Annonae* dürfte mit dem verwandten *X. nervale* zu *Sclerotium* —

bringen seyn. *X. sphaerioides* ist eine *Excipula Fr.* — andere *Xylomata* minora gehören wohl zu *Phacidium* etc. — *Nemaspora* 4 bekannte. *Tubercularia* 7, eine neu: *T. nigrescens contorta* etc.! — *Sphaerobolus stellatus; Thelebolus stercoreus; Pilobolus crystallinus; roridus.* — *Sclerotium* 17, worunter 4 neu. *Scl. Cocos Sz.* ist *Pachyma Cocos Fr.* Als Synonym war anzuführen: *Lycoperdon cervinum Walter*, *Lycoperdon solidum Macbride*, Transact. of the Linn. Soc. Vol. XII. P. 2. p. 368. Wir heben aus der von Herrn Macbride dem Präsidenten der Linnean Society mitgetheilten Nachricht, folgende merkwürdige Notizen aus. Dieser Schwamm findet sich häufig in den südlichen Provinzen der vereinigten Staaten, auf solchem Grunde, wo hohe Wälder von Eichen *Juglans alba* und *Pinus Taeda* gestanden haben. Der Berichterstatter sah ein Individuum, das 15 Pfund wog, und glaubwürdige Nachrichten versichern, dafs dieser Pilz bis zu 30 und 40 Pfund gefunden werde. Er ist efsbar und enthält, nach angestellten chemischen Versuchen ein Gluten, das aber von dem der Cerealien verschieden ist. Dieser Schwamm, (heifst es a. a. O. p. 369) beginnt parasitisch auf lebenden Wurzeln verschiedener Bäume. In den meisten Fällen entspringt er zuerst zwischen dem Holz und dem Bast der Wurzel, doch findet man manche der kleinsten Stücke auch nur zwischen den Blättern der äussern Rinde. Er mag wohl, gleich andern Schwämmen, seinen ersten Ursprung aus erstorbenen Wurzeln nehmen, aber schon die klein-

sten die ich sah, sassen auf lebenden. Im Fortwachsen trennt er die Rinde von der Wurzel, verbindet sie mit seiner eignen Rinde, legt sich rings um den Holzkörper und nimmt diesen allmählig durch Assimilation ganz in seine innere Substanz auf. Wenn der Schwamm während seines Wachsthums mit anderen Baumwurzeln in Berührung kommt, assimilirt er sich auch diese. Bei sehr grofsen Stücken ist keine Spur des Holzes oder der Rinde der ursprünglichen Wurzel mehr zu unterscheiden. Die Dauer des *Tukahu* (diefs ist der Name des Gewächses unter den eingebornen Stämmen) mufs sich auf eine unbestimmbare Zeit hinaus erstrecken, denn man gräbt ihn aus Ländereyen, die schon über ein Jahrhundert von Wald entblöfst sind. — *Scl. lacunosum Sz.* ist wohl verschieden von *Scl. lacunosum Pers.*, welches Fries in dem 2ten Band seines vortrefflichen Werks mit Recht zu *Scl. fungorum* zieht. *Scl. Erisyphe*, sollte doch, nach *Wallroth* und *Ehrenbergs* schönen Untersuchungen, nicht mehr bei *Sclerotium* stehen, es ist *Alphitomorpha W.* oder *Erisibe N. ab E.* — *Scl. sphaerioides* ist *Excipula sphaerioides Fr.* — *Scl. Paspali Sz.* bildet nun bei *Fries* mit *Scl. Clavus* die neue Gattung *Spermoedia*, wohin auch *Fusarium heterosporum Fr. N. ab E.* (Act. A. N. C. IX. tab. V. f. 5.) als *Spermoedia Lolii* gezogen und der Charakter der Gattung darnach etwas modificirt werden mufs. — *Tuber.* 2 Arten, *album* und *virens A. et Schw.*, *cibarium* wurde nicht gefunden. — *Uperhiza ca-*

rolinensis. — Geastrum. — 6 Arten, zwei neue, *G. minimum* und *fibrillosum.* — *Batarrea phalloides* wird zwischen Klammern (wohl als zweifelhaft) angehängt. *Bovista* 3 Arten, neu ist *B. candida* der *plumbea* ähnlich, aber durch Farbe und gröſsere Abschuppung ausgezeichnet. *Arachnion* n. G. Peridium cortice externo tenui evanescente, interno suberoso irregulariter rupto: repletum globulis appressis non connexis. Tab. I. fig. II. 1 — 5. Eine wichtige Gattung aus der Reihe der *Angiogasteres*, die sich nun von *Polyangium* Link, und *Myriococcum* Fries an durch diese neue Entdeckung sehr gut in *Pisocarpium* fortsetzen. Dieser Pilz, (*A. album Sz.*), der etwa 1 Zoll im Durchmesser hat, zeigt die Gestalt von *Bovista plumbea;* er wurzelt gesellig mit einem dünnen Strunk in die Erde, auf Wegen etc. Die äussere weiſsliche Peridie wittert in feinen Flocken hinweg, die innere reiſst am Scheitel; die besondern Peridien sehr klein, ohne Haargewebe, eng gedrängt, rundlich, eyförmig, auch unregelmäſsig, erst weiſs dann graulichbraun, die in ihnen enthaltenen Sporidien sind in der Jugend weiſs, in der Reife bräunlich. Ob ein Haargeflecht zwischen ihnen liege, wird nicht bemerkt. In der Erklärung der Figuren vermiſst man die von Figur 4. ungern, die ein flockiges Klümpchen vorstellt, und, wenn sie nicht die Substanz der Wurzel zeigt, vielleicht auch für den stark vergröſserten Inhalt einer Theilperidie gehalten werden könnte.

Tylostoma brumale. — *Lycoperdon* 9 (be-

kannte) Arten. *Mitremyces N. ab E.* Diese Gattung, welche *Nees v. Esenbeck* in seinem „System der Pilze und Schwämme“ nach *von Bosk's* Beschreibung und Abbildung S. 136. aufstellte, erhält hier durch eine weiter gehende Analyse und sehr schöne Abbildung ihre nähere Bestimmung. Es war schon auffallend, daſs *von Bosk* bemerkte: nur der obere Theil der Peridie enthalte Körner, der untere sey leer und zellig, — eben so muſste, bei genauer Erwägung etwas Befremdendes darin liegen, daſs sich die Hülle, bei einer *einfachen* Peridie, zum Scheitel erhebe. Aus den vorliegenden Untersuchungen und aus Tab. I. f. III. 1 — 6 ist nun klar, daſs *Mitremyces* unter die *Angiogasteres* gehöre, und gleichsam einen höheren und vollendeten *Sphaerobolus* darstelle, indem er zugleich eine Volva annimmt. Er reiht sich also nach *Cyathus* auf die Höhe dieser Entwicklungsstufe. Der Verf., (oder der Herausgeber?) gibt den Charakter so an: Peridium globosum, ore squamis coloratis clausa, intus sacculo globoso seminifero, solis squamis peridii affixo, spatium peridii non explente. Pulvis nudus. — Die allgemeine Peridie ist doppelt, d. h., die Volva ist mit ihr verbunden, und bildet eine äussere Schichte oder Peridie, welche nach unten verwittert, oben auf dem Scheitel aber als eine am Rand gezähnte *Mütze* länger haften bleibt; in der That also doch eine wahre umgekehrte Volva ist. Nach dem Abfallen der Mütze zeigt die allgemeine Peridie eine schöne, stralig gezähnte, geschloſsne Mündung von

rother Farbe. Unter diesem geschlofsnen Scheitel ist nun innen die einzelne besondere Peridie (Peridiolum) angewachsen, und wie die Figur deutlich zeigt, nach oben blofs von den Zähnen oder Schuppen der äussern Mündung geschlossen, so dafs sie sich, wenn diese klaffen, unmittelbar durch die nun vorhandene Oeffnung ausleert, nach unten aber ist sie geschlossen und hängt gleichsam frey in die Höhle der allgemeinen Peridie herab. Der Herr Verf. hat offenbar nur von solchen Individuen gehandelt, die sich noch nicht geöffnet haben und wahrscheinlich hat *v. Bosk* doch Recht, wenn er seinem *Lycoperdon heterogeneum* eine *gezähnte* Mündung beilegt, nämlich in sofern vom *völlig geöffneten Zustand* die Rede ist. Man sieht nun, wie die Volva, indem sie sich scheinbar auf den Scheitel der Peridie erhebt, doch eigentlich nur den Grund oder das *untere Ende* der *wahren innern Peridie* sucht, und wie diese dadurch, dafs sie sich aufwärts gegen die gewichne Volva hin, öffnet, sich ungefähr so verhält, wie die radicula supera, welche scheinbar zum Himmel gerichtet, nur um so gröfsre Sehnsucht nach der Erde hegt. Wir würden die Gattung *Mitremyces* so charakterisiren: Globosus, radicans. Epiperidium coriaceum, involucro (e cortice exteriori residuo) fisso vel lobato coronatum in vertice, ore dentato, radiatum. Peridiolum solitarium, globosum, epiperidii vertici adnatum et ibidem incompletum liberum. Sporidia nuda. — Die eine hier beschriebne Art dieser Gattung wird *M. lutescens* genannt, und dazu *Lycoperdon heteroge-*

neum Bosc. citirt. Sollten aber nicht mehrere Arten hier zu unterscheiden seyn? *v. Bosk* bildet die Hülle grofs und tief gespalten ab; — hier ist sie klein und dicht anliegend, am Rande nur gelappt; der rothen Mündungsschuppen gedenkt *v. Bosk* gar nicht. Schade, dafs die Zahl der Zähne und Lappen nicht genau angegeben wurde, vielleicht, dafs sich schon hier ein Unterschied erwiesen hätte! Wir dürfen dabei nicht unberührt lassen, dafs der Herr Verf. selbst noch einer andern, kleinern Art, von fleischrother Farbe, gedenkt, die er, doch nur ungenau, in Pensylvanien beobachtet habe. Ob übrigens *Scleroderma pistillare Pers.*, nach des Verf. (oder Herausg.) Meynung, wirklich zu dieser Gattung gehöre, dürfte aus den wenigen vorhandnen Angaben darüber schwerlich auszumachen seyn. Wir zweifeln an der Uebereinstimmung.

Scleroderma 5 Arten, worunter *Scl. lycoperdoides* neu, aber auch wegen des: „os rotundum" in dieser Gattung etwas zweifelhaft. — *Lycogala* 4 (bekannte) Arten. — *Fuligo* 5 Arten, — *Spumaria* 2 Arten. — *Diderma* 5 Arten. — *Physarum* 16 Arten, nur eine neu: *Ph. polycephalum Sz.*, stipitibus ovalitis lutescentibus, peridiis in capitulum aggregatis oblongis, corticis squamulis sulphureo — viridibus, pulvere nigro. — *Trichia* 11 Arten, keine neu. — *Arcyria* 7 Arten, 2 neu. — *Stemonitis* 7 Arten. — *Cribraria* 8 Arten. — *Licea* 3 Arten. — *Tubulina* 2 Arten. — *Mucor* 7 Arten. Es befremdet ein wenig, darunter

noch *M. flavidus*, *aspergillus* und *herbariorum* zu finden, die ganz anderen Gattungen angehören. *Onygena equina* und *decorticata Pers. Obss. myc.* 2. p. 72. t. 6. f. 9. Gut unterschieden. Was ist aber *Onygena agaricina*, die auch in Europa vorkommen soll, aber nur im Vorbeigehen berührt wird? *Epiphylli.* *Herr von Schweinitz* erinnert, daſs ihn der Mangel stark vergröſsernder Gläser gehindert habe, die feineren Unterschiede der Sporen bemerklich zu machen, er habe daher alle vorkommenden Brandarten nach der Mutterpflanze benannt, ohne sie darum für eben so viele Arten ausgeben zu wollen. Die Puccinien scheinen ihm in der Jugend *Uredines* gewesen zu seyn; „doch gehen diese letzteren darum nicht in jene über." (Eine sehr wichtige Andeutung!) Mächtig und offenbar sey der Einfluſs der Mutterpflanze auf die Form des Parasiten; der Frühling und warmer Sonnenschein befördern *Aecidien*, im Herbst sprossen vorzüglich *Uredo*-Arten und Puccinien. Der Herr Herausgeber hat die fehlende Untersuchung der Sporen an den meisten Orten ergänzt, und sich dadurch viel Verdienst erworben. *Aecidium* 29 Arten, darunter neu 20. — *Uredo*: 27; darunter 11 neu. — *Puccinia* (Dicaeoma N. ab E.) 18 Arten, worunter 15 neue. Abgebildet werden auf Tab. I. Sporen von *P. Anemones virginianae*, *Arundinariae*, *Podophylli*, *Helianthi*, *Verbesinae*, *Lespedezae procumbentis*, *Lespedezae polystachyae*, *bullata*, *Xanthii*, *Spermacoces*, *Hedysari paniculati*. Die merkwürdige *P. Podophylli Sz.*: majuscula, sub-

concentrica, spadiceo-nigra in macula lutescente, sporidiis oblongis bilocularibus *aculeatis* scheint zu *Phragmidium* Link zu gehören. *Gymnosporangium Juniperi virginianae.* Ausgezeichnet ist die verkehrt kegelförmige, graulich fleischrothe Basis, von knotig-fleischiger Substanz, mit welcher dieses Gewächs auf dem Wipfel der Bäume aus dünnen Aestchen entspringt. Auf der Oberfläche dieser Grundlage finden sich viele Grübchen, aus welchen bei feuchtem Wetter die aus Sporen gebauten Züng-lein von goldgelber Farbe hervorbrecheu. Ein solches Köpfchen hängt herab und hat 2—3″ im Durchmesser, die Sporen sind wie bei dem europäischen *Gymnosporangium.* — *Didymosporium Hedysari Sz.* auf Blättern von *H. marilandicum*, von sehr eigenthümlichem Bau. — *Stilbospora* 8 Arten, worunter 3 neue, die aber sämmtlich zu *Sporidesmium* gehören dürften, wenn nicht die letzte: *St. epiphylla*, sporidiis ovalibus simplicibus quadrilocularibus, congestis in pulvillum, epidermide primum tectum nitidum, rima dehiscentem, in foliis dejectis Castaneae, eine besondere Gattung begründet. — *Coryneum corticale* neu. — *Trichoderma* 11 Arten, worunter 2 neu, eine zweifelhaft. — *Conoplea* 4 Arten, neu ist *C. ferruginea Sz.* „vidi fila brevia, rigida, in articulos sphaeroides, apice et basi compressos, fere opacos secedentia. An *Torula?* Sz.“ — *Pyrenium terrestre.* — *Cyathus* 4 Arten. Neu ist *C. pulvinatus*, der sich durch einen braunen, ihn aussen überdeckenden Staub auszeichnet. — *Phallus* 2, worunter rubicundus

cundus *Rosc.* eingeschaltet. — *Clathrus ruber.* — *Amanita* 17, 2 neue. — *Agaricus* 270, darunter neu: 18, nämlich *Lepiota* 17, keine neu; — *Cortinaria* 32, 1 neu; — *Gymnopus* 72, neu 4. Hier muſs aber *Ag. lycoperdoides* als *Asterophora Ditmar* getrennt werden. — *Mycena* 25, 2 neue; — *Coprinus* 18; *Pratella* 13; *Lactifluus* 12, 1 neu. Durch *Ag. piperatus* erhält die Milch und Butter des Viehs, welches davon friſst, einen eckelhaften Geschmack. Ob von ihm, oder von *Lepiota polymyces*, oder ob von *Monotropa uniflora* das Sterben der Schweine abzuleiten sey, liegt bei den Landwirthen jener Gegenden noch im Zweifel. — *Russula* 16; — *Omphalia* 32, 3 neue; — *Pleuropus* 6, 2 neue; — *Apus* 24, 5 neue, worunter der ganz schwarze, *A. niger*, sehr merkwürdig; *A. glandulosus* gleicht dem *A. ostreatus*, hat aber Drüsen (?) an den Lamellen. Zu bedauern ist, daſs man die neuen Arten dieser reichen Gattung mit den von Fries aufgestellten, der abweichenden Bestimmungsmomente wegen, nicht füglich in Vergleichung bringen kann! — *Merulius* (Cantharellus und Merulius Fr.) 21; darunter 7 neue. Abgebildet ist *M. Spathularia Sz.* tab. 11. fig. 1 — 3. — ein *Cantharellus.* — Unter den *Meruliis* tritt der verwüstende *M. brassicaefolius* als neu auf. *Daedalea* 8, 3 neue. Interessant wäre es, wenn *D. albida Fr.* und *albida Sz.* zusammenfielen. Beide wachsen an Birken. *Boletus* (mit Polyporus) 92, 21 neue. *B. undulatus Sz.* scheint mit *B. Hydnoides Sw.* Fl. ind. occ. zu vergleichen. — *Fistulina*

6

ist nun von *Fries* zweckmäfsig getrennt, welche Gattung jetzt durch die neue Species: *F. radicata Sz.* vermehrt werden mufs. *Sistotrema* (im ältern Sinn) 19 Arten, worunter 8 neue. Nur allein *S. muscorum Sz.* gehört zu *Sistotrema Fr. Hydnum* 32, neu 7. — *Thelephora* 65, neu 19, abgebildet ist *S. pedicellata* tab. II. fig. III. Ein seltsames Wesen! Unter den *Coriis* sind wohl noch mancherley Formen zu sondern. — *Merisma* (nach *Persoon*) 10 Arten, darunter 5 neue. — *Clavaria* 42, 6 neu. *Geoglossum* 3, 1 neues. — Zu bedauern ist, dafs hiebei *Fries* treffliche Disposition der *Clavariae* nicht benützt werden konnte. — *Leotia* 8, 2 neue. *L. Ludwigii* und *Bulliardi* sind *Mitrulae* (paludosa) Fr. — *L. exigua* scheint eine *Heyderia*, — *L. truncorum* ist eine *Vibrissea Fr.* — *Morchella* 2, patula zweifelhaft, vielleicht neu, — *caroliniana Bosc.*, eingeschaltet. — *Helvella* 2, *costata Sz.*, neu. — *Tremella* 24 Arten, 5 neue. Die Gattungen *Tremella* (mit Coryne und Phyllopta Fr.), dann *Exidia Fr.*, *Naematelia Fr.* und *Dacryomyces N. ab E.* werden, mit einigen Pezizen noch unter *Tremella* zusammengehalten. Zu *Tremella* gehören: *mesenterica*, *lutescens*, *aurantia Sz.*, *candida* P. (albida Fr.), *virens Sz.*, *undulata* (fimbriata Fr.), *foliacea*, *parasitica Sz.* (auf Clavaria gigantea) eine *Phyllopta Fr.*, endlich dubia (Tr. Corinee sarcoides Fr.). — Zu *Exidia Fr.* gehören *Tr. rufa*, *crenata Sz.*, *spiculosa*, *Auricula Judae*, (vielleicht neu,) ferner Peziza auriformis Sz.; — zu *Naema-*

telia Fr. (Encephalium Lk.) *Tr. encephala* und *Tr. nucleata Sz.* Ausser den schon zu *Dacryomyces N. ab E.* gerechneten Arten: *Tr. abietina* und *lacrymalis* (D. stillatus Fr.) und *Urticae*, gehören auch von den den *pezizoideis* beigezählten noch *T. fragiformis* und *violacea* dahin, — *T. stictis* ist ein *Agyrium.* — *T. saligna* ist *Stictis versicolor Fr.* — *Peziza* 116 Arten, worunter 26 neue. Da Fries im 2ten Bd. des Systema mycologicum diese Abhandlung von Schweinitz und Schwägrichen schon benutzt und die darin aufgeführten Arten auf seine Anordnung des Pilzreichs bezogen hat, so können wir hier auf dieses Werk, welches ohnehin in jedes Botanikers Händen seyn mufs, verweisen. — *Ascobolus*, 2. — *Helotium*, 3. — *Aegerita*, 2. — *Stilbum*, 9. — *Ascophora*, 2. — *A. perennis Sz.* sey gewifs *nicht* das Ey eines *Hemerobius*, wofür doch die Persoonische unstreitig zu halten ist. — *Periconia* 5, 2 neue. — *Ceratium* 3. — *Isaria* 11, 2 neue. Diese Gattung ist noch näher zu beobachten. — *Botrytis* (im weitesten Sinn) 6 Arten. *B. spongiosa Sz.* ramosissima, cornea, (!) late effusa, persistens, fusca, intus cerina, ramulis granulis nigris obsitis, hätte verdient als eigne Gattung beschrieben und abgebildet zu werden. Der Herr Herausgeber bemerkte eine Aehnlichkeit mit dem Bau von *Dacryomyces.* Gewifs ein höchst merkwürdiges Gewächs, das aber schwerlich jemand unter *Botrytis Pers.* suchen wird; auch unter *Dacryomyces* möchte es schwerlich am rechten Ort stehen. — *Monilia Pers.* 11

Arten. — *Dematium Pers.* (!) 20 Arten, 7 neue, worüber sich aber aus Mangel näherer Angaben nicht urtheilen läſst. — *Erineum Pers.* 10 Arten, 6 neue. — Es läſst sich schwer entscheiden, ob die genannten neuen Arten zu *Taphria*, *Phyllerium* oder *Erineum* gehören. Sollte *Er. quercinum Sz.* vielleicht *Phyllerium quercinum Kunze* seyn? Herr Dr. *Kunze* hat es wahrscheinlich verglichen; ohne diese Voraussetzung möchten wir lieber *Er. Quercus cinereae Sz.* hieher rechnen. — *Er. vitis Sz.* ist wohl unstreitig *Er. vitis Dec.* oder *Phyllerium viteum Fr.* — *Racodium Pers.* 8 Arten, 2 neue. — *Himantia Pers.* 6 Arten. — *Rhizomorpha* 3 Arten, 1 neue. — *Mesenterica* 2 Arten. Ausser den, schon im Text von uns erwähnten Arten sind noch abgebildet: Tab. I. fig. 7—11. *Peziza Craterium Sz.*, Tab. II. fig. 4—6. *Boletus virgineus Sz.*, 7—9. *Hydnum adustum Sz.*, — Neigung und ein eigner Reitz der hier dargestellten Pilzflora eines dem unsern klimatisch verwandten, wenn gleich wärmeren westlichen Erdstrichs haben uns in diesen Betrachtungen weiter geführt, als wir im Sinne hatten, und selbst die hie und da einfliessende Kritik war nur eine Frucht unserer eignen Belehrung, wie sie uns reichlich bei der Durchsicht dieser verdienstlichen Arbeit zufloſs. Dankbar schliessen wir daher unsere Anzeige und berühren nur mit wenigen Worten den übrigen botanischen Inhalt des vorliegenden Bandes. VIII. *Beschreibung neuer Pflanzen von Dr. J. Radius.* Der rühmlich bekannte Herr Verfasser beginnt hier eine Reihe

von Pflanzenbeschreibungen, um die Seltenheiten der bedeutenden Privatgärten, womit Leipzig vor vielen Städten durch eine schöne Neigung besitzreicher Männer geschmückt ist, bekannt zu machen.

Iris carolina (Tab. III.) imberbis, caule tereti subunifloro, folia aequante, petalis interioribus stigma superantibus. Aus dem Garten des Herrn *Kammerrath Ritter v. Frege*, in welchen sie direkt aus *Carolina* gebracht wurde. Sie steht gleichsam zwischen *Iris virginica* und *sibirica Linn.* (pratensis) in der Mitte, und unterscheidet sich von der ersteren durch runden Schaft, von der letzteren durch das Verhältnifs des Schafts zu den Blättern und durch dessen Armblüthigkeit. — *Coreopsis tinctoria* (Tab. IV.) foliis oppositis petiolatis pinnati-bipinnatisectisve integerrimis, anthodii interioribus foliolis rotundato-ovatis, exterioribus ovatis. Aus Herrn *Breiters* Garten. Vaterland: Nord-Amerika. — XI. *Darstellung merkwürdiger Pflanzen, die in Leipziger Gärten geblühet haben, bewirkt von Mitgliedern der Gesellschaft und mit Beschreibungen versehen von Dr. Schwägrichen.* In Zweck und erfreulicher Ausführung mit der vorhergehenden Abhandlung verschmolzen. Beschrieben und (recht gut) abgebildet werden diefsmal: Tab. VI. *Gesneria bulbosa* (Bot. Reg. 4. t. 343.) Soll sich unter dem Namen: *Gloxinia coccinea* in den Gärten befinden. Aus den Gärten der H. H. *David Förster* und *W. Reichenbach.* — Tab. VII. *Tillandsia amoena Loddiges* (Tab. I. n. 76). Aus Herrn *Campens*

Garten. Die zierliche Abbildung mit schönen Analysen geschmückt, und die gründliche Beschreibung rechtfertigen vollkommen die nochmalige Darstellung, wie ein Blick auf *Loddiges* Kabinet a. a. O. zeigen wird. — Die dem Band *dieser Acta* mitgegebenen *Auszüge aus allen bis dahin abgehaltenen Sitzungsprotokollen der Gesellschaft* enthalten noch manche wichtige botanische Nachricht und eröffnen dadurch zugleich Aussichten auf künftige willkommene Mittheilungen.

N. v. E.

Transactions of the Linnean Society of London. Vol. XIV. Part. I. 1823.

I. Ueber die Malayischen Arten von Melastoma von William Jack, M. D. Mitgetheilt von Rob. Brown. Seite 1 — 22. *nebst Abbildungen der Fructifikationstheile von M. Malabathrica, exigua und alpestris.*

Eine sehr gründliche Abhandlung, welche in diesem Augenblicke um so willkommener seyn mufs, als auch die deutschen Herbarien durch viele neue Melastomen, besonders aus Brasilien vermehrt worden sind. Da die ostindischen Arten, wie der Verf. bemerkt, bisher nur sehr unvollkommen und verworren beschrieben sind, so giebt er von 18 Arten, welche er im Malayischen Archipel zu untersu-

chen die Gelegenheit hatte, und die gröfstentheils neu sind, ausführliche Beschreibungen und theilt sie in 2 Unterabtheilungen, ohne sich in eine Revision der ganzen Gattung wegen Mangels an Mitteln einlassen zu können. Aus den Bemerkungen des Verfassers geht hervor, dafs alle Arten in der Vielsaamigkeit der Beerenfrucht, in der Anheftung der Eyerchen an Placenten, welche aus dem innern Winkel der Fächer kommen, ferner in der Zahl dieser Fächer, welche den Theilungen der Blume entsprechen, und endlich in der eigenthümlichen (von *R. Brown* bemerkten) Einbiegung der Antheren vor dem Aufblühen übereinstimmen. Die wesentlichen Verschiedenheiten dagegen sind: die Gleichheit oder Ungleichheit der abwechselnden Antheren, die Zahl der Staubfäden, welche in jeder Art konstant ist, das Vorhanden- oder Nichtvorhandenseyn des Schnabels an den Antheren, deren gerade oder krumme Richtung, das Behaartseyn oder die Glätte des Kelchs, dessen Segmente entweder hinfällig sind oder stehen bleiben, und endlich der Umstand, ob der Fruchtboden ganz oder nur unvollkommen mit dem Kelche verwachsen ist. Von diesen Unterscheidungszeichen scheint dem Verf. zu einer natürlichen Gruppirung der Arten nur die Gleichheit oder Ungleichheit der abwechselnden Staubgefässe dienlich, welche dadurch entsteht, dafs die Antheren in den erstern abwechselnd auf den Staubfäden sitzend oder gestielt sind, wie in *Melastoma Malabathrica*, in den andern aber alle aufsitzen, wie in *M. exigua* und andern unten

beschriebenen. Die von der ersten Abtheilung mit ungleichen Staubgefässen, welche der Verf. ächte *Melastoma* nennt, haben im Allgemeinen grosse und schöne Blumen, behaarte Kelche mit gewöhnlich hinfälligen Segmenten, immer doppelt so viele Staubfäden als Blumenblätter, deren 4 oder 5 vorhanden sind, krumme geschnabelte Antheren, deren Schnäbel vor dem Aufblühen in den Zellen zwischen dem Kelche und dem Ovarium eingeschlossen sind. Die Arten von der 2ten Abtheilung mit gleichen Staubgefässen, welche er *Stomandra* nennt, haben weniger prachtvolle Blumen, glattere Kelche mit gewöhnlich ausdauernden Segmenten, acht Staubgefässe, selten oder nie 10, und zufällig nur 4; die Staubbeutel sind oft weder krumm noch geschnabelt, und ihre Spitzen reichen in diesem Falle nicht bis unter den Gipfel des Ovariums, welches daher vollkommen mit dem Kelche verwachsen ist. Da diese letztere Verschiedenheit nur eine Folge der verschiedenen Lage der Staubgefässe ist, so erklärt der Verf. sie als unzureichend, um als Gattungscharakter gebraucht zu werden, und verwirft mithin die auf diesem beruhende Gattung *Maceta* des *Ventenat* um so mehr, da offenbar die Durchführung desselben die natürlichen Verwandtschaften der Arten verletzen würden.

II. Ueber eine neue Pflanzenfamilie, Cyrtandraceae. Von Will. Jack M. D. Mitgetheilt von Aylmer Bourke Lambert Esq. F. R. S. — V. P. L. S. Seite 23 bis

45. nebst Abbildung der Fructifikationstheile von Cyrtandra macrophylla, Didymocarpus crinita und Aeschynanthus volubilis.

Den Charakter der Gattung *Cyrtandra Forst.* berichtigt der Verf. dahin, dafs die Scheidewände nicht wie der Stifter der Gattung sie darstellt, gleich denen der meisten Scrophularinen vollkommen mit angewachsenen Placenten, sondern in der Mitte offen und zurückgeschlagen sind, so dafs die Saamenböden nichts als die umgeschlagenen Ränder derselben sind, durch welche die Kapsel oft scheinbar vierfächrig ist. Diese Structur legt der Verf. einer neuen, den *Bignoniaceen* zunächst stehenden Familie: *Cyrtandraceae* zum Grunde, welche noch die in der ganzen Haltung übereinstimmenden Gattungen *Didymocarpus Wallich* (Malay. Misc. Vol. 1.), und 2 neue, *Loxonia* und *Aeschynanthus* begreift. Aus den Abbildungen geht nun zwar hervor, dafs die eingeschlagenen Ränder der Scheidewände in *Cyrtandra* eine halbe, in *Didymocarpus* eine ganze, und in *Aeschynanthus* sogar 1 1/2 Spiralwindung machen, indessen ist es doch nicht zu verkennen, dafs dieselbe Structur im geringern Maase bei mehrern Scrophularinen und andern Gattungen, so bei *Cymbaria*, *Capraria*, *Mimulus*, *Sesamum* und selbst in *Antirrhinum* und *Digitalis* mehr oder minder hervortritt, und in *Martynia* noch mit den schotenförmigen Kapseln des *Didymocarpus* verbunden ist, so dafs diese Linneische Gattung wenigstens, wenn sie anders nicht mit

letzterer zusammenfällt, in die neue Familie aufzunehmen ist.

Hinsichtlich der geographischen Verbreitung bemerkt der Verf., dafs, so weit seine Beobachtungen reichten, die *Cyrtandrae* besonders südwärts vom Aequator, die *Didymocarpi* aber nordwärts von demselben vorherrschen, welches den Angaben von *Wallich*, dafs letztere sich bis in den Alpenregionen von Nepal ausdehnen, nicht widerspricht.— Wir geben nun noch die Familien und Gattungscharactere, mit Weglassung der Arten, deren der Verf. von jeder Gattung mehrere neue beschreibt.

Cyrtandraceae. Calyx monophyllus, divisus. *Corolla* monopetala, hypogyna, saepius irregularis, 5-loba. *Stamina: Filamenta* 4, duo plerumque, nunc antherifera. *Antherae* biloculares, per paria connexae. *Ovarium* disco glanduloso cinctum, biloculare vel pseudo-4-loculare, polysporum. *Stylus* simplex. *Stigma* bilamellosum vel bilobum. *Capsula* vel *bacca* bilocularis, bivalvis, polysperma. *Dissepimenta* contraria, biloba, lobis revolutis seminiferis, loculos bipartientibus (inde pseudo-4-locularis). *Semina* nuda. —

Die Blüthen sind denen der *Bignoniaceen* entsprechend, ausser dafs sie gewöhnlich nur 2 fruchtbare Staubgefässe und selten eine Spur von einem 5ten haben. Bei der Verschiedenheit der Frucht ist die Familie durch krautartige, seltener staudenartige Stengel, einfache meist gegenüberstehende Blätter, deren eines oft verkümmert, und durch den Winkelblüthenstand ausgezeichnet.

Cyrtandra Forst. *Calyx* 5-partitus. *Cor.* infundibuliformis, ad faucem ampliata, limbo 5-lobo subirregulari, rarius bilabiato. *Stamina* 4, quorum 2 antherifera. *Bacca* oblonga, calyce longior, dissepimenti lobis per totam superficiem seminiferis. *Semina* nuda, saepe foveolata v. punctata. — *Folia opposita, altero plerumque abortivo aut nano. Flores saepissime capitati involucrati.*

Die Arten werden eingetheilt in herbaceas, corolla subirregulari und in frutescentes, corolla bilabiata.

Didymocarpus Wall. *Cal.* 5-fidus. *Cor.* infundibuliformis, limbo 5-lobo, subirregulari, rarius bilabiato. *Stamina* 4, rarissime 5, quorum 2, nunc 4 antherifera. *Capsula* siliquaeformis, pseudo-4-locularis, bivalvis, hinc dehiscens; dissepimenti contrarii lobis valvulis parallelis iis denique aemulis, (ideoque fructum bicapsularem mentientibus) margine involuto seminiferis. *Semina* nuda pendula. *Folia simplicia, opposita; raro alterna, aequalia, floribus axillaribus pedunculatis racemosis.*

Loxonia. *Cal.* 5-partitus. Cor. infundibuliformis, limbo 5-fido bilabiato. *Stamina* 4 fertilia, corolla breviora. *Stigma* bilobum. *Capsula?* ovata, calyce inclusa, bilocularis, polysperma, dissepimenti contrarii lobis revolutis seminiferis. *Semina* nuda. *Foliis oppositis, altero nano, plerumque inaequilateralibus, floribus racemosis.*

Aeschynanthus. Calyx ventricoso-tubulosus, 5-fidus. *Corolla* limbo subirregulari. *Sta-*

mina 4 antherifera, exserta, saepius rudimento quinti. *Capsula* longissima, siliquaeformis, bivalvis, pseudo-4-locularis, *seminibus* numerosis (aristatis). *Suffrutices debiles, foliis carnosis, floribus coccineis.*

III. Bemerkungen über die Aehnlichkeit gewisser allgemeinen Gesetze, welche neuerlichst in der natürlichen Anordnung der Insekten und Pilze beobachtet worden. Von W. S. Mac Leay Esq. M. A. F. L. S. Seite 46—68.

Der als Entomologe bekannte Verf. will in diesem Aufsatze nicht sowohl auf specielle Analogien zwischen den Pilzen und Insekten aufmerksam machen, sondern vielmehr zur Begründung der Annahme beständiger Analogien zwischen dem Thier- und Gewächsreiche dieselben philosophischen Grundsätze, welche Fries kürzlich in das Detail der Pilzkunde eingeführt hat, auch auf die systematische Anordnung des Thierreichs und insbesondere der Insekten anwendbar nachweisen, wobei er sich aber auf seine in den 1819 erschienenen: horae entomologicae gegebenen übereinstimmenden Andeutungen und Beobachtungen berufen darf. Abgesehen von dem eigenthümlichen Wege des Verfassers mufs es den Deutschen interessiren, wenn ein geistreicher Ausländer die Frucht heimischer Aussaat einer neuen Erde anvertraut. Nachdem der Verf. nochmal Bonnets einfache Stufenleiter in der Natur verwirft, und die mappa geographica des Linne als nothwendige Form jedes Systems aufstellt, hebt er besonders Friesen's Unterscheidungen von

Affinität und Analogie hervor, beruft sich hinsichtlich der Parallele zwischen Thier- und Pflanzenreich auf *Agardh's* inhaltsreiche Aphorismen (wovon wir beiläufig bemerkt, schon die Fortsetzung bis zu den Euphorbiaceen erhalten haben) und sucht dann im Gegensatze der von *Fries* durchgeführten Vierzahl die ihm eigentliche und früher von ihm in den horae entomologicae anatomisch nachgewiesene Idee der Vorherrschung der Fünfzahl in der Natur noch durch Berufung auf *De Candolle's* Anordnung der Cruciferen und besonders dadurch zu befestigen, dafs er eben *Friesens* Grundsatz von Centralgattungen und kreisförmigen Gruppen nur mit der Fünfzahl vereinbar erklärt, auch habe, wie der Verf. bemerkt, *Oken* in seinem Handbuche der Naturgeschichte für Schulen häufig die Vierzahl mit der Fünfzahl vertauscht. Da die weitere Ausführung und Anwendung dieser Idee nur auf die Zoologie und insbesondere auf die Entomologie gerichtet ist, so würde sie hier am unrechten Orte stehen.

VII. Abhandlung über die Lansium-Frucht und einige andere Malayische Pflanzengattungen, von Will. Jack M. D. Mitgetheilt von Henry Thomas Colebrooke, Esq. F. R. S. and L. S. Seite 114 — 130. Nebst Abbildung der Fructifikationstheile von Lansium domesticum, Leuconotis anceps, und Helospora flavescens.

Wir erhalten hier einen neuen Beweis, dafs die alte Welt dem Forschenden eine nicht minder reiche

Ausbeute verspricht, als die neue, indem der Verf. 8 neue Gattungen aus dem Malayischen Archipel beschreibt, wovon 2 sehr geschätzte, dem letztern eigenthümliche esbare Früchte hervorbringen. — Die bisher nur aus *Rumpf* bekannte Lansium-Frucht ist eine der geschätztesten und wird, nicht mit Unrecht, India aquosa genannt. *Correa de Serra* betrachtete sie nach seinen Untersuchungen als Mittelglied zwischen den *Aurantien* und *Guttiferen*, der Verf. aber stellt sie zu den *Meliaceen*. Der Gattungscharakter ist folgender:

Cal. 5-partitus. *Cor.* 5-petala: petalis subrotundis. *Tubus staminiferus* globosus, ore subintegro, *antheris* 10 inclusis. *Ovarium* 5-loculare: loculis 1 — 2-sporis. *Styl.* brevis, columnaris. *Stigma* planum, 5-radiatum. *Bacca* corticata, 5-locularis, 5-sperma, uno alterove loculo tantum semen perficiente. Semina integumento exteriore pulposo sapido. *Albumen nullum; cotyledonibus inaequalibus peltatis.* — *Lansium domesticum.*

Das *Lansium montanum Rumph* Amb. 1. p. 154. t. 36. ist aber durch die Zahl der Staubfäden, Griffel und Saamen verschieden, und gehört zu der kaum von obiger verschiedenen Gattung *Milnea Roxbg.*

Eine nicht minder kostbare aber seltnere Frucht ist die Tampui, welche von dem *Hedycarpus Malayanus* des Verfassers herrührt, einer neuen Gattung, welche sich von der ähnliche Früchte (*Schupa*, wovon der *Rambach* des *Rafles* nur eine Varietät zu seyn scheint.) tragenden *Pierandia Roxb.*

im wesentlichen durch die Klappenfrucht und die Zahl der Staubfäden unterscheidet. Die Charaktere beider Gattungen sind folgende:

Hedycarpus: Perianthium 4-partitum, inferum. *Stamina* 4, *Ovarium* 3-loculare, loculis disporis. *Stigmata* 3. *Capsula* baccata, 3-valvis, 3-locularis, *seminibus* arillo sapido tunicatis. *Embryo inversus, albumine inclusus. Arbor foliis alternis simplicibus, floribus racemosis.*

Pierandia Roxb. Perianthium 4-partitum. *Stamina* 8, brevia. Ovarium 3-loculare, loculis disporis. *Stigma* trifidum. *Bacca* corticata trilocularis, loculis 1—2-spermis. *Semina* arillo sapido tunicata. *Embryo* inversus albumine inclusus. Der Verf. beschreibt *Pierandia dulcis*, welche von der durch *Roxbourgh* beschriebenen Art insbesondere durch den Monöcischen Blüthenstand verschieden ist.

Die übrigen Gattungen sind folgende:

Leuconotis. (fam. Apocyneae Br.) Cal. inferus, 4-partitus. *Cor.* tubulosa superne angustior, limbo 4-lobo. *Stamina* 4, inclusa, laciniis corolla alterna. *Ovarium* simplex, biloculare, loculis 2-sporis. *Styl.* 1, brevis. *Stigma* annulatum, apice conico. *Bacca* 1—3 sperma. *Semina* exalbuminosa, embryone inverso. *Frutex lactescens, foliis oppositis exstipularibus, floribus dichotome corymbosis axillaribus.* Steht zwischen Carissa und Cerbera.

Myrmecodia. (fam. Rubiaceae). Cal. subinteger. *Cor.* 4-fida, tubo intus ad insertionem

staminum piloso. *Stamina* 4, corolla breviora. *Stylus* staminibus longior. *Stigma* simplex. *Bacca* ovata, 4-locularis, 4-sperma.

Parasitica, basi tuberosa, flores basibus petiolorum semitecti.

Hydrophytum (fam. Rubiaceae Juss.) *Cal.* integer. *Cor.* limbo 4-fido, fauce pilosa. *Stamina* 4, brevia, fauci incerta. *Stigma* bifidum. *Bacca* disperma. — *Super arbores parasitica, basi tuberosa, floribus axillaribus.*

Lasianthus (nicht Lisianthus) (fam. *Rubiaceae* Juss.) *Cal.* 4-partitus, laciniis linearibus. *Corolla* infundibuliformis, pilosa. *Stamina* 4. *Stigmata* 4, linearia, crassa. *Bacca* tetrapyrena — *Suffrutices, floribus axillaribus, bracteis oppositis, baccis cyaneis.*

Glaphyria (fam. Myrtaceae.) Cal. superus, 5 fidus. *Cor.* 5 petala. *Bacca* 5 locularis, polysperma; singuli loculi semina duplici ordine axi affixa. — *Arbusculae, foliis alternis, floribus axillaribus.*

Ein durch seine Schönheit ausgezeichneter Strauch, der im Lande den Namen: *Baum des langen Lebens* trägt, und dessen Blätter zu Thee-Aufgüssen dienen.

X. Ueber den generischen und specifischen Charakter von Chrysanthemum indicum des Linné und die unter dem Namen chinesische Chrysanthemum bekannten Pflanzen. Von Jos. Sabine Esq. F. R. S. F. L. S. etc.

Das Interesse dieser Abhandlung besteht nicht sowohl

sowohl in der genauern Bestimmung zweier allgemein verbreiteten Zierpflanzen, sondern in einer Beobachtung des Verfassers, welche den, auch von den neuesten Bearbeitern der Syngnesisten *Brown*, *Casini*, *de Candolle* noch aufrechtgehaltenen, Werth des spreublättrigen Fruchtbodens zur Unterscheidung der Gattungen sehr zweifelhaft macht. Unter mehreren Varietäten des chinesischen Chrysanthemum, (oder wie es jetzt in deutschen Gärten heifst, Anthemis artemisiaefolia) welche zunächst bei der Horticultural society anlangten, waren einige, welche gegen die bekannte Weise nur im Strahl Zungenblümchen, in der Scheibe aber Röhrenblümchen führten; bei diesen, welche dem natürlichen Zustande näher oder ganz entsprechend zu seyn scheinen, fand der Verfasser den Fruchtboden nur im Umfange unter den Strahlblümchen mit Spreublättern besetzt, denselben Mangel der Spreublätter bemerkte er an einzelnen Blüthen anderer Varietäten, die durch eine zufällige Ursache zum Theil mit Röhrenblümchen besetzt waren. Hiedurch glaubt er sich hinreichend berechtigt, die Spreufortsätze als wuchernde Abnormität zu betrachten, womit dann der Beweggrund, der *Willden.* bei der Versetzung in die Gattung Anthemis leitete, hinwegfällt. Der Verfasser unterscheidet also Chrysanthemum indicum und sinense, obgleich das Vaterland der letztern Japan ist. Aus China aber, wo die Pflanze bekanntlich mit grofser Vorliebe gezogen wird, sind die meisten Varietäten gekommen, deren man in den englischen Gärten jetzt 27 zählt. *E. . . . . r.*

Fortsetzung der neuesten italienischen Literatur.
(Siehe Flora von 1820 I. Band, 1 Beilage und II. Band Seite 720.)

Balbis Jo. Bapt. Elencus recentium Stirpium, quas Pedemontanae florae addendas censet. (Memorie della R. Accad. delle scienze di Torino, Tomo XXIII. 1819.)

Bertani Pellegrino. Nuovo dizionario di botanica. Mantova 1817—1818. 3 Vol. 8vo.

Bertoloni Antonio. Amoenitates italicae sistentes opuscula ad rem herbariam et zoologiam Italiae spectantia. Bologna 1819. 472 Seiten groſs 4to mit 6 Kupfern. Enthält

1. Observationes botanicae.
2. Pugillus stirpium Lunensium.
3. Rariorum Italiae plantarum decades IV.
4. Plantae genuenses observatae 1802—1803.
5. De plantis in itinere ad urbem Ravennam observati, deque Museo Ginanniano epistola.
6. Specimen Zoophytorum portus Lunae.
7. Historia fucorum maris ligustici.
8. Flora Alpium Apuanarum.

Nro. 2, 3, 4 und 6 sind bereits in der frühern Uebersicht Seite 6. einzeln angezeigt worden.

— Memoria sopra due specie nuove di piante italiane. (Opusculi scientifici di Bologna. Fasc. 15. 1819.)

— Memoria sopra l'erbario ed una lettera del Cesalpino. (Ibid. Fasc. 16.)

Biroli, Jo. Phyteuma Charmelioides descriptum et icone illustratum. (Memorie della R. Accad. di Torino 1820.)

Bivona, Ant. Baro altae Turris etc. Stirpium rariorum minusque cognitarum in Sicilia sponte provenientium descriptiones nonnullis iconibus auctae. Panormi 1816. 4 Hefte 4to.

Gallesio, Giorgio. Pomona italiana, ossia Trattato degli alberi fruttiferi. Pisa 1820. 4 Fasc. folio.

Mauri, Ernesto siehe Sebastiani.

Moretti, Guiseppe Osservazioni sopra la Flora veneta del Sig. Moricand. (Biblioteca ital. Ottobre 1820. pag. 79—88.)

Moricand, Stephano. Flora veneta seu enumeratio plantarum circa Venetiam nascentium. Vol. I. 8vo Genevae 1820. Enthält die Phänogamen, der zweite Band, welcher die Kryptogamen enthalten sollte, ist bis jetzt nicht erschienen.

Nelli, Vincenzo. Lettera al cavaliere Bartoldy sulla coltivazione de' Ranuncoli. (Giornale arcadico. Settembre 1819. pag. 427.)

Pollini, Ciro. Catechismo agrario coronato dall' Accademia di agricoltura, commercio ed arti di Verona. Verona 1819. 8vo.

— Flora veronensis quam in prodromum florae italiae septentrionalis exhibet. Tom. I. Veronae 1822. 8vo. Enthält die 6 ersten Linneischen Klassen.

Romano, Hieronymus. Catalogus plantarum italicarum. Patavii 1820. 8vo,

Savi, Gaetano. Osservazioni intorno alla Magnolia grandiflora. (Bibl. ital. Tom. 16. pag. 217.)

— Memoria sul cedro del Libano, Pinus Cedrus L. Raccoglitore. Fasc. 14. pag. 110.)

— Alcune osservazioni botaniche. (Bibl. italiana Nro. 59. 1820.) enthält Beschreibungen und Abbildungen von Trifolium Gussoni Tineo und Trifolium Cupani Tineo, dann die Bemerkung, daſs Scabiosa hybrida Allioni eine kleine Spielart der Sc. integrifolia L. sey.

— Nuovi elementi di botanica. Pisa 1820. 8vo.

Savi, Paolo (Sohn des Professors Gaetano Savi.) Memoria sulla Salvinia natans. (Bibliot. italiana Nro. 60. 1820.) mit 1 Kupfer.

Sebastiani, Antonius et Mauri, Ernestus. Florae romanae prodromus exhibens centurias XIII. plantarum circa Romam et in cisapenninis Pontificiae ditionis provinciis sponte nascentium. Romae 1813 — 1820. mit 12 Kupfern. (Der Anfang wurde in der frühern Uebersicht S. 27. angezeigt.)

— Esposizione del Sistema di Linneo. Piante officinali, indigene o esotiche domiciliate nell' orto botanico. Roma 1819. 8vo.

Tavanti, Giuseppe. Trattato teorico pratico completo sull' Ulivo. Firenze 1819. 2 Vol. 8vo mit Kupfer.

Tenore, Michele. Discorso pronunziato in occasione dell' apertura della nuova sala destinata per le publiche lezioni nel reale orto di Napoli il di 7 Maggio 1818. Napoli 1818. 4to.

Tenore, Appendix prima ad catalogum plantarum etc. Napoli 1819. 8vo.

— Memoria su di una nuova specie di Acero. (Atti della R. Accademia delle scienze di Napoli 1820.)

Tineo, Vincentius. Plantarum rariorum Siciliae pugillus primus Panormi 1817. 12.

Zantedeschi. Continuazione della descrizione dei funghi della Provincia Bresciana (Giornale di fisica etc. dei Prof Configliacchi e Brugnatelli. Bimestre 4to parte 2da 1821, e Bimestre 5to parte 1ma 1821.)

Société Linnéenne.

Le 27. Juin 1822, plusieurs Membres et Correspondants des Sociétés Linnéennes de Paris et de Bordeaux, et un grand nombre d'Éléves en Médecine se réunirent au Jardin du Roi, à Montpellier, afin de célébrer, par une excursion botanique, la fête de Linné.

On recueillit à une demi-lieue de la ville, près des bords du Lèz, plus de cent différentes espèces de plantes dont *M. Roubieu* déposa ensuite la liste, pour faire juger des époques de la floraison, l'année ayant été très hàtive, et ayant donné une moisson achevée quinze jours plus tôt que dans l'année précédente.

M. Bonnet fit remarquer que la plante nommée la Velvote, *Antirrhinum spurium*, avoit une saveur très amère, et qu'elle étoit tonique et vermifuge, comme *l'Achillea Ageratum* et l'Absinthe,

M. Dunal de Montpellier, et *M. Duby* de Genève, rapportèrent de trois lieues le *Cistus crispus*, cueilli aux environs de Montarnaud: ce qui donna occasion à *M. Dunal* de faire part de ses observations intéressantes sur diverses sections des Cistes, d'après la forme de leur pistil.

Au retour de l'herborisation, on vint se réunir à un banquet, dans la salle du Conservatoire du Jardin du Roi, décorée pour la fête. A une extrémité de cette salle s'élevoit le buste de *Linné*, couronné de fleurs et de lauriers. La température étoit plus douce que les jours précédents, où elle avoit été observée à 30 degrés. A midi, le 27 Juin, le thermomètre marquoit à l'ombre 25° et demi au-dessus de zéro, de l'échelle de Réaumur.

Pendant le repas, *M. Raffeneau-Delile*, professeur de botanique, qui avoit dirigé l'herborisation, prit ainsi la parole:

„Messieurs,

„Les beaux jours ne nous manquent point sous le ciel pur du midi de la France. Distinguons entre autres cette journée par l'éclat du nom de *Linné*; ajoutons une feuille aux lauriers qui le couronnent.

„Le vaste génie de *Linné* embrassa la nature entière, et se porta sur tous les pays. Il répandit ses découvertes embellies des charmes de l'éloquence, et accueillies par la simplicité de son système. Il fixa les règles de la botanique descriptive, dont l'origine a fait époque dans l'histoire de la science, et remonte aux auteurs qui les premiers ont décrit les plantes de ce pays.

„Les trésors qui appartiennent au sol sont durables ; ils furent découverts par *Lobel*, l'*Écluse*, *Jean Bauhin*, *Dalechamp*, *Magnol*, et par l'illustre *Tournefort*. Naguèese encore ils nous étoient indiqués par *Gouan*, qui avoit été le digne contemporain de *Linné*.

„Ce pays, qui possède l'école célèbre de Montpellier, recevoit à Upsal, dans les écrits de *Linné*, le nom de Jardin de l'Europe, par le nombre et la variété de ses plantes. En effet, les plaines bornées par une côte maritime, par des étangs salés, traversées de ruisseaux, protégées contre les vents et les ouragans du nord par des chaînes de montagnes, fournissent quantité de plantes auxquelles l'immortel *Linné* a imposé le nom spécifique de plantes de Montpellier, qui atteste qu'elles appartiennent à cette terre classique de la botanique.

„Après avoir consacré en partie cette journée à une herborisation, sans nous être écartés des traces de nos prédécesseurs, nous avons recueilli assez d'espèces de plantes pour nous éclairer sur l'état actuel de la science et sur ses progrès.

„La *Flora Monspeliensis*, publiée sous les auspices de *Linné*, en 1756, à l'académie d'Upsal, et à l'aide des recherches faites alors par *Sauvages*, portoit à 1500 le nombre des plantes de Montpellier. La Flore de *Gouan*, publiée en 1765, renferme 1850 espèces. Le domaine de la botanique s'est agrandi en nous laissant découvrir, sur le théâtre même qui a été le plus visité, des plantes qui avoient échappé à la sagacité des meilleurs observateurs.

Lamarck, dans la Flore française, a signalé des progrès continués depuis avec ardeur, et devenus tels qu'il est indispensable de recourir au supplément de la Flore française du professeur *Decandolle* pour herboriser avec fruit aux environs de Montpellier.

„C'est vers l'un des lieux célébrés par *Linné*. à Castelnau, aux bords du Lez, que nous nous sommes dirigés aujourd'hui dans l'excursion botanique, pendant laquelle, en prononçant le nom de *Linné*, nous rendions aussi hommage aux auteurs dont il approuva les travaux. Parmi les plantes que nnus avons recueillies, il en est plusieurs qui, par leur nom, indiquent à l'étranger le pays qu'il vient parcourir Telles sont: l'*Astragalus monspeliensis*, l'*Acer monspessulanum*, le *Carduus monspeliaous*, les *Linaria monspessulana* et *Urospermum Dalecampii*. D'autres plantes, connues plus récemment, nous démontrent la nécessité du talent d'observation et d'une application soutenue, pour fixer nettement les caractères distinctifs des espèces.

„Rédoublons d'efforts pour perpětuer, avec les noms de *Linné*, de *Jussieu*, de *Broussonet*, la gloire si douce de nous être attachés à un genre d étude profitable à nos semblables par les secours que l'on peut tirer des plantes, et propre à nous remplir d'admiration par la grandeur des oeuvres du Créateur.“

L'Assemblée a témoigné vivement son zèle pour les progrès de l'Histoire naturelle, et ses voeux ardents pour nos Princes légitimes: elle a porté divers

toasts avant de se séparer, savoir: aux Botanistes français et étrangers; au succès des voyages de découvertes, au Roi Louis XVIII, protecteur des sciences et des arts.

Verzeichniſs getrockneter Pflanzen von Wilhelm Gerhard in Leipzig.

Reich ist an Blumen die Flur; doch einige sind nur dem Auge,
Andre dem Herzen nur schön: wähle dir, Leser, nun selbst!

G ö t h e.

Achillea atrata, *grandiflora, impatiens*, magna, *speciosa, tanacetifolia.*
Aconitum Cynoctonum, *Störkeanum.*
Acroglochia *chenopodioides.*
Adonis vernalis.
Aethionema *Buxbaumii.*
Aethusa *cynapioides.*
Agrostemma *coeli-rosa.*
Agrostis *mexicana, verticillata.*
Alchemilla alpina, *pubescens.*
Alcina *perfoliata.*
Allium *Ballasii.*
Alyssum *argenteum*, calycinum, *gemonense, hirsutum*, montanum.
Amaranthus *bullatus, caudatus, cruentus, diandrus, flavus, hybridus, laetus, lividus, pallidus, polygonoides, sanguineus, scandens, speciosus, striatus, tortuosus.*
Ambrosia *trifida.*
Amethystea *coerulea.*
Ammi *majus.*
Anacyclus *divaricatus.*
Anchusa officinalis.
Anemone alpina.
Angelica Carvifolia.
Anthemis *biaristata, cau-*

casica, *fallax*, *pubescens*, *retusa*, *ruthenica*, *valentina*.
Aphanes arvensis.
Apium graveolens.
Arabis alpina, arenosa, *auriculata*, glabra, Halleri, sagittata.
Arenaria biflora, *fasciculata*, laricifolia var. striata, marina.
Arnica montana.
Artemisia maritima.
Asperugo procumbens.
Asperula *aristata*, odorata.
Aster *adulteriosus*, alpinus, Amellus, *amygdalinus*, *bellidiflorus*, *dracunculoides*, *elegans*, *laevis*, *macrophyllus α* et *β. novi Belgii*, *obliquus*, *puniceus*, *recurvatus*, *trinervis β*, *versicolor*.
Astragalus *Aegiceras*, Cicer, exscapus, glyciphyllos, *hamosus*.
Atriplex alba, ruderalis.
Avena pratensis, versicolor.
Barbarea officinalis, *praecox*.
Barkhausia *graveolens*.
Bartramia Oederi.
Batrachospermum moniliforme.
Beckmannia *erucaeformis*.
Betonica stricta.
Biscutella *ciliata*, *depressa*, *raphanifolia*.
Blitum *capitatum*.
Brachypodium *distachyum*.
Brassica *fruticulosa*.
Bromus *hirsutissimus*, *wolgensis*.
Bupleurum Gerardi, rotundifolium.
Calendula *stellata*.
Calliopsis *bicolor*.
Campanula barbata, *gummifera*, linifolia, persicifolia: germ. hirtis, pusilla, rhomboidea, ucranica.
Cardiospermum *Halicaccabnm*.
Carduus bulbosus.
Carex acuta, brizoides, caespitosa, ciliata, curvula, elongata, ferruginea, flacca, flava, hirta, intermedia, Linneana, pallescens, panicea, paniculata, praecox, pseudo-cyperus, remota, riparia, stellulata, sylvatica, teretiuscula, vesicaria.
Cassia *Chamaecrista*.
Caucalis grandiflora, latifolia.
Cenchrus *spinifex*.
Centaurea *aspera*, *decipiens*, *elongata*, *ferox*, *melitensis*, paniculata, *stereophylla*, *vochinensis*.

Centrospermum *Chrysanthemum.*
Centunculus minimus.
Cephalaria *centauroides*.
Cerastium *perfoliatum.*
Cerinthe *maculata.*
Chenopodium *ambrosioides, aristatum, Botrys, ficifolium, lanceolatum, Quinoa.*
Chloris *polydactyla, radiata.*
Chondrilla juncea.
Chrysanthemum Myconis.
Chrysurus *echinatus.*
Cichorium *pumilum.*
Cineraria integrifolia.
Circaea alpina.
Cnicus acaulis.
Cnidium *Monnierii.*
Coix *Lacryma.*
Comarum palustre.
Convallaria bifolia.
Convolvulus *elongatus.*
Coreopsis *auriculata.*
Coriandrum *testiculatum.*
Coronilla montana, varia.
Corydalis *fungosa, sempervirens.*
Corynephorus canescens.
Crepis *agrestis, globifera, hispida, parviflora, rhagadioloides, rigida.*
Crucianella *ciliata.*
Cucubalus Otites.
Cuphea *viscosissima.*
Cyclamen europaeum.
Cypripedium Calceolus.
Cytisus nigricans.
Datura *Metel.*
Dianthus *alpestris,* caesius, *campestris, capitatus, caucasicus, glaucus, serotinus, suaveolens,* sylvestris.
Dicranum longifolium.
Digitalis purpurea.
Digitaria *ciliaris.*
Dinebra *arabica.*
Diplotaxis *saxatilis.*
Doronicum *austriacum.*
Dracocephalum *thymiflorum.*
Drosera intermedia.
Dryas octopetala.
Echium *creticum, violaceum.*
Eleocharis acicularis.
Eleusine *Coracana.*
Elichrysum *bracteatum.*
Elymus arenarius, *canadensis, caput medusae.*
Elyna spicata.
Epilobium angustissimum.
Eragrostis *polymorpha.*
Erigeron *linifolium.*
Eriophorum angustifolium.
Erodium *moschatum.*
Eruca *sativa.*
Ervum *Camelorum.*
Eryngium *planum.*
Erysimum cheiriflorum, crepidifolium, hieracifolium, *longisiliquum,* perfoliatum.
Erythraea pulchella.

Euphorbia *caespitosa*, *diversifolia*, dulcis, *hypericifolia*, *Lagascae*, *virgata*.
Euphrasia minima.
Festuca *Fenas*, Myurus.
Filago germanica.
Flaveria *repanda*.
Fragaria collina.
Galinsoga *parviflora*.
Galium *filiforme*, rotundifolium, *saccharatum*, uliginosum.
Gaudinia *fragilis*.
Gaura *mutabilis*.
Gentiana Amarella, asclepiadea, nivalis.
Geranium lucidum, *sibiricum*.
Geropogon *glaber*.
Gladiolus tenuis.
Glaux maritima.
Gnaphalium luteo-album, supinum.
Grangea *bicolor*.
Gymnadenia conopsea, odoratissima.
Gypsophila *altissima*, serotina.
Hebenstreitia *ciliata*.
Hedypnois *pendula*.
Hedysarum *canadense*.
Helianthemum *niloticum*, *punctatum*.
Helianthus *giganteus*, *macrophyllus*, *mollis*, *strumosus*, *trachelifolius*.
Heliopsis *laevis*.
Helminthia *echioides*.
Herminium Monorchis.
Hesperis *runcinata*.
Hieracium *coronopifolium*, *cotoneaefolium*, *echioides*, *glaucescens*, *maculatum*, murorum: var maculata, virgatum.
Hippocrepis comosa.
Hordeum pratense, *Zeocriton*.
Hutchinsia alpina.
Hypochaeris maculata.
Hyssopus *Foeniculum*, *Lophantus*, *scrophulariaefolius*.
Iberis *amara*.
Illecebrum verticillatum.
Impatiens *coccinea*.
Inula germanica, hirta, *suaveolens*.
Iris sibirica.
Juncus filiformis, subverticillatus, Tenageja.
Lactuca *elongata*, perennis.
Lagoseris *leontodontoides*.
Lathyrus *axillaris*, *Cicera*, *sativus*, *tingitanus*.
Lavatera *neapolitanica*, *plebeja*.
Leontodon Scorzonera.
Lepidium *virginicum*.
Leptocarpaea Loeselii.
Leskea trichomanoides.
Linaria alpina, *repens*, spuria, *supina*, *versicolor*.

Linum *asiaticum*, *decumbens*, *nervosum*, *perenne*.
Lithospermum purpureo-coeruleum.
Lobelia *pubescens*.
Lolium *arvense*.
Lotus *ciliatus*, *coimbricensis*, *decumbens*, siliquosus, tenuifolius, *tenuis*.
Lunaria *biennis*, rediviva.
Lupinus *albus*.
Lychnis *fulgens*, *laeta*.
Lysimachia nemorum.
Madia *viscosa*.
Malcomia *maritima*.
Malva Alcea, *caroliniana*, *excelsa*, *limensis*, *mauritiana*, *peruviana*, *verticillata*.
Marrubium *hispanicum*.
Matricaria *pusilla*.
Medicago *denticulata*, *distans*, *graeca*, *granadensis*, *Helix*, *laciniata*, *Murex*, *pubescens*, *radiata*.
Melica ciliata.
Melilotus *italica*, *procumbens*.
Mercurialis *ambigua*, *tomentosa*.
Myosotis alpestris, arvensis, caespitosa, intermedia, palustris, sparsiflora, strigulosa, sylvatica, versicolor.
Nardus stricta.
Nasturtium officinale.
Nepeta *italica*, *longiflora*, *Nepetella*, *nuda*.
Nicotiana *Langtdorfii*, *paniculata*, *tatarica*, *varcensis*.
Ocymum *micranthum*, *minimnm*, *thyrsiflorum*.
Oenothera *mollissima*, *striata*.
Omphalodes scorpioides.
Onobrychis *petraea*.
Ononis *alopecuroides*, *reclinata*.
Orchis coriophora latifolia, maculata, militaris, palustris, patens, ustulata.
Ornithopus *sativus*.
Panicum *attenuatum*, *capillare*, *colonum*, *tenuissimum*, *virgatum*.
Papaver alpinum, *caucasicum*.
Parthenium *Hysterophorus*.
Patrinia *rupestris*.
Peplis Portula.
Phalaris *minor*, *paradoxa*.
Phleum *cuspidatum*, *Micheli*.
Phlox *maculata*.
Physalis *aequata*, Alkekengi, *barbadensis*, *flexuosa*.
Phyteuma hemisphaericum, orbiculare.
Picridium *tingitanum*.
Picris *pauciflora*.

Piptatherum *multiflorum.*
Plantago *Loefflingii*, maritima, *pumila*, *stricta*, *villosa*, *Wulffeni.*
Poa distans, laxa, nemoralis, *nervata*, vivipara.
Polemonium *mexicanum.*
Polygala uliginosa.
Polygonum arvense.
Polypogon *monspeliensis.*
Potamogeton marinus.
Potentilla alba, *laciniosa*, nemoralis, norvegica, *obscura*, *ruthenica.*
Poterium *agrimonifolium*, Sanguisorba.
Prenanthes *hieracifolia*, muralis.
Pulmonaria azurea.
Pulsatilla pratensis, vulgaris.
Pyrethrum alpinum, *maritimum.*
Pyrola rotundifolia, secunda, uniflora.

Radiola linoides.
Ranunculus *abortivus*, glacialis, *lateriflorus*, *parviflorus*, Steveni.
Reseda lutea, *mediterranea.*

Rhododendron hirsutum.
Rosa rubiginosa, triflora, villosa.

Rothia *cheiranthifolia.*
Rudbeckia *amplexifolia*, *digitata.*

Rumex *brittanica*, *hastaefolius.*
Sagina apetala.
Salicornia herbacea.
Salix depressa, pentandra.

Salvia *amplexicaulis*, *bullata*, *hirsuta*, *lanceolata*, *oblongata*, *polymorpha*: β *parviflora*, *Spielmanni*: β *pinnatifida*, *valentina*, *Verbenaca*, *virgata.*

Samolus Valerandi.
Santolina *alpina.*
Sanvitalia *procumbens.*
Saponaria officinalis.

Saxifraga aizoides, Aizoon, aspera, bryoides, *palmata*, planifolia, rotundifolia, stellaris.

Scabiosa *agrestis*, *argentea*, *bannatica*, columbaria, ochroleuca, suaveolens.

Scheuchzeria palustris.
Schismus *marginatus.*
Scirpus maritimus, radicans.

Scorpiurus *sulcatus*, *vermiculata.*

Scorzonera *hispanica*: β *glastifolia*: γ *asphodeloides.*

Scrophularia *rugosa.*
Sedum *album.*
Selinum Oreoselinum.

Senecio *artemisiaefolius*, *hieracifolius*, *rupestris*, *triflorus*.
Serapias atrorubens, palustris.
Seriola *aethnensis*.
Seseli glaucum.
Setaria *verticillata*.
Sida *crenatiflora*, *Dilleniana*, *jatrophoides*.
Sideritis *syriaca*.
Siegesbeckia *orientalis*.
Silene acaulis, *apetala*, *decumbens*, *dichotoma*, *disticha*, *livida*, *micropetala*, *multiflora*, *obtusifolia*, *paradoxa*, *pilosa*, *pusilla*, *quinquevulnera*, rupestris, *sedoides*, *vespertina*.
Sinapis *dissecta*, *erucoides*, *foliosa*, *turgida*.
Sisymbrium *austriacum*, Eckartsbergense, *subhastatum*.
Solanum *chenopodioides*, *Fontanesianum*, *mephiticum*, miniatum, *pterocaule*, *villosum*, *Zuccagnianum*.
Solidago *altissima*: *γ virginiana*, *caesia*, *flabelliformis*, *fragrans*, *gigantea*, *lithospermifolia*, *procera*, *villosa*.
Sonchus *leucophaeus*, *longifolius*.
Stachys *alpina*, arvensis.
Stellaria *palustris*.
Tagetes *patula*: *β minor*.
Teucrium montanum.
Thlaspi perfoliatum.
Thrincia *psilocarpa*.
Thymus *angustifolius*, *canus*.
Tiarella *cordifolia*.
Tiaridium *indicum*.
Tragopogon *parviflorus*.
Trichera *hybrida*.
Trientalis europaea.
Trifolium agrarium, *albidum*, alpestre, badium, flexuosum, fragiferum, *gemellum*, *incarnatum*, *Michelianum*, ochroleucum, *resupinatum*, *rigidum*, spadiceum, *spumosum*, *tomentosum*.
Triglochin maritimum.
Trigonella *Calliceras*, *esculenta*, *media*, *platycarpos*, *polycerata*.
Trisetum pubescens.
Triticum *monococon*, *tenuiculum*.
Ursinia *anthemoides*.
Valeriana *tripteris*.
Veronica alpina, *Buxbaumii*, *crenulata*, *Cymbalaria*, *hybrida*, *Jacquini*, longifolia, *maritima*, *media*, *neglecta*, *peregrina*, persica, *spicata*, *villosa*.
Vesicaria *sinuata*.
Vicia cassubica, dumetorum, *globosa*, *helveti-*

ca, *hybrida*, *nissoliana*, pisiformis, *polyphylla*, *sordida*, sylvatica, tenuifolia.
Viola lancifolia, *lutea*, tricolor.
Weissia recurvirostris.
Xanthium *orientale*.
Zacintha verrucosa.
Zaluzania triloba.
Zinnia *multiflora*, *tenuiflora*.

Bemerkung. Ich biete Freunden der Botanik obige Pflanzen, theils gegen Tausch, theils gegen baare Zahlung an. Im ersten Falle kann ich nur solche Arten brauchen, welche mir fehlen, weshalb ich die Besteller zugleich um Einsendung ihrer Doublettenlisten bitte. Um da, wo kein Tausch oder nur theilweise möglich ist, den Ankauf zu erleichtern, habe ich den Preis derselben ungewöhnlich niedrig, nemlich nur auf *drei Thaler* für 100 Stück beliebig zu wählende Arten gesetzt. Die Pflanzen sind vollständig und gut getrocknet und richtig bestimmt, auch jede mit einer gedruckten Etiquette versehen, auf welcher Standort und Autor bemerkt sind. Die mit Kursivschrift gedruckten Arten sind kultivirt, die übrigen, unter welchen sich mehrere auf den Schweizer Alpen gesammelte befinden, wild. Gelder erbitte ich mir postfrei.

Leipzig, im November 1823.

W. Gerhard.

Vierte Beilage
zur Flora
oder
botanischen Zeitung 1823.
Zweiter Band.

Antwort auf die Bedenklichkeiten des Herrn Dr. Steudel, die er im zweiten Bande der Denkschriften der kön. baier. botanischen Gesellschaft in Regensburg, gegen die Ausführbarkeit der Synodus botanica geäussert hat.

Die Bedenklichkeiten, welche der verehrungswürdige Herr Doktor *Steudel* gegen die Ausführbarkeit der von mir angekündeten, und bereits auch wirklich angefangenen Synodus botanica erhoben, überzeugen mich von der Nothwendigkeit einer ausführlichen Darstellung aller Ideen, Absichten und Verhältnisse, die man vor Augen haben mufs, wenn man über diese Angelegenheit ein richtiges Urtheil fällen will. Denn, wenn schon solche Männer, wie Herr Dr. *Steudel*, nach den bisher ergangenen Kundmachungen, den wahren Gesichtspunkt der Sache verfehlen, und Gebrechen, die nach dem Grundbegriff derselben gar nicht möglich sind, zum voraus tadeln, und daher einseitig und grundlos urtheilen, so mufs ich billig besorgen, dafs minder gelehrte oder gar nicht eingeweihte meine bisherigen Ankündigungen völlig mifsverstehen, und, der Himmel weifs, wie unrichtig und verkehrt deuten

dürften. Es ist durchaus nicht meine Absicht mich über jene Mifsdeutungen des Herrn Dr. *Steudel* zu beklagen, oder ihm Vorwürfe zu machen: ich fühle mich vielmehr demselben dankpflichtig, da er mir gleichsam den Vorhang der öffentlichen Ansichten geliefert, und mir Veranlassung verschafft hat, diejenigen Verhältnisse, welche von Vielen irrig aufgefafst werden könnten, besser zu erörtern und vor Mifsverständnissen zu bewahren. Ich gehe daher die Aeusserungen des Herrn Dr. *Steudel* Punkt für Punkt durch, und begleite sie im Folgenden mit meinen Antworten:

I. In der Ueberzeugung, dafs ein solches Unternehmen nicht von einem Einzelnen ausgeführt werden könne, fordert er alle Botaniker der Welt auf, ihre Arbeiten, Entdeckungen und Bemerkungen über Botanik ihm einzusenden, um von denselben Gebrauch machen zu können. St.

Antw. In der Ueberzeugung, dafs ein solches Unternehmen von keinem Einzelnen vollendet werden könne, habe ich die königl. baier. botanische Gesellschaft in Regensburg, als einen unsterblichen Körper, gebethen, für den Fall meines Todes, oder Untauglichwerdens, einen Redakteur zu stellen, und diese erhabene Gesellschaft war so gefällig mir und meinem Verleger diese Gewährschaft zu leisten. (S. Syn. bot. T. I. Proleg. p. 4.) Weiters habe ich keine Aufforderung von solcher Art, wie Herr Dr. *Steudel* erwähnt, jemals in die Welt geschickt: denn es geziemt mir nicht, Jemanden zur Mitthei-

lung aufzufordern; ich halte derlei Anmassungen vielmehr für sehr wilde Auswüchse unseres Zeitalters, die den Fortschritten der Botanik vielmehr hinderlich, als nützlich sind. Freiwillige Mittheilungen erwarte ich von der bekannten Bereitwilligkeit unserer Mitgenossen im Dienste Florens, und ich werde solche jederzeit eben so zu ehren und zu beachten wissen, wie ich dieses in den ersten vier Bänden dieses Werkes gethan und gezeigt habe In der That habe ich auch weit weniger Ursache, nach solchen Mittheilungen zu geitzen, als vielmehr ihrer Ueberschwemmung zuvorzukommen. Wer meine Monographie der Rosaceen durchsieht, wird auf den ersten Blick gewahr werden, daſs mir schon jetzt so viele Materialien zu Handen stehen, und unter der Arbeit zuflieſsen, daſs man billig über den Reichthum unserer vorräthigen Entdeckungen und Beobachtungen erstaunen muſs, und daſs es besser ist, mit diesem einen Abschluſs zu machen, und die spätern Mittheilungen der Additamentis vorzubehalten, als mit Abwartung solcher immer nachfolgender Beiträge, die endliche Bekanntmachung und Zusammenstellung des bereits Geleisteten zu verzögern. Wenn Herr Dr. *Steudel* geneigt ist, mir, wie ich nicht zweifle, Gerechtigkeit wiederfahren zu lassen, so wird er mir zugestehen, daſs ich schon in dieser meiner ersten Monographie der Rosaceen von viel mehr Arten Beobachtungen und Diagnosen gesammelt habe, als er in seinem, übrigens höchst interessanten Nomenclator nur Namen und Synonimen zusammengebracht hat. Es ist wahr, ein be-

trächtlicher Theil dieser Arten mag vielleicht in der Folge verworfen, und für Varietäten erklärt werden: aber es liegt doch sehr viel daran, die bisher darüber angestellten Beobachtungen und Aeusserungen der Naturforscher zu sammeln, und gesammelt sie nach einem analogen Verhältnifse aufzustellen, und so der Beurtheilung der Kunstrichter vor Augen zu legen; bei welcher Gelegenheit ich nicht ermangelte, auf besondere Verhältnisse, Beziehungen, Mängel und Anforderungen aufmerksam zu machen. Eigentlich hört ja die Synode gar nie auf, sich durch Nachträge zu ergänzen und zu berichtigen. Man müfste also ewig warten, wenn man die letzte Ergänzung der Naturforscher vor der Herausgabe der Synode abwarten wollte. Ich glaube daher mit einer solchen Bearbeitung der natürlichen Pflanzenfamilien, wie die gegeuwärtig vorhandene Monographie von jener der Rosaceen ist, unbedenklich ans Licht treten, und noch so viele andere, als man wünschen wird, nachliefern zu dürfen, ob die ganze Reihe dieser Monographien schon in zehn, in zwanzig, oder in fünfzig Jahren zu Stande kommen möge. Jede Monographie ist für sich ein komplettes Werk, und jede dieser meiner Monographien ist fähig durch Additamenta späterer Entdeckungen und Untersuchungen noch weiter ergänzt und berichtigt zu werden. Vor der Hand liegt nichts daran, ob die erste Grundlage der Synode früher oder später vollendet wird: das Nämliche ist ja auch der Fall bei den Werken von *De Candolle* und *Schultes*: aber die Synode kann ewig kompletirt und verbessert werden, nie die anderen Werke!

II. Um dem Werke eine nicht so bald alternde Brauchbarkeit und eine ewige Verjüngung zu sichern, soll jede Gattung monographisch behandelt, und jeder Species ein eignes Blatt gewidmet werden, durch welche Einrichtung es leicht werde, die neuern Beobachtungen, und Verbesserungen nachzutragen und einzuschalten, ohne daſs das ganze Werk erneuert werden müsse. St.

Antw. Die monographische Behandlung ist es nicht die dieses Werk vor dem Altwerden sichert. In dieser Hinsicht war es wohl ganz gleichgültig, ob ich die Ordnung der natürlichen Verwandtschaft, oder die irgend eines künstlichen Systems, oder endlich jene des Alphabets wählen möchte. Die Monographienweise ist hier nur darum vorgezogen worden, weil durch sie allein jedem möglich denkbaren Fall ein Ziel gesetzt, und das Publikum vor den Unannehmlichkeiten jeder Störung gesichert wird. Jede Monographie ist ein Ganzes; aber ich liefere nicht, wie Hr. Dr. *Steudel* sagt, bloſs Monographien von einzelnen Gattungen, sondern von ganzen natürlichen Familien; und selbst bei diesen hoffe ich so ziemlich den Zusammenhang zu erhalten, und werde daher auf die Familie der Rosaceen nicht etwa jene der Coniferen, sondern jene der Pomaceen nachfolgen lassen. Hätte ich die Ordnung des Alphabets gewählt, so würden die Abnehmer vor Ende des ganzen Alphabets von dem Werke durchaus keinen, oder nur einen sehr beschränkten Gebrauch machen können. Beim künstlichen System

wären sie um Nichts besser daran gewesen. Herr Prof. *De Candolle* hat diese Inkonvenienz durch sein herrliches Beispiel in Behandlung der natürlichen Familien aus dem Wege geräumt, und gezeigt, daſs diese Form vor allen andern den Vorzug verdiene, selbst dann verdiene, wenn man nicht mehr einschalten, und verbessern kann. Auch er hofft nicht, das ganze Gewächsreich zu erfassen; aber seine Monographien so viel als er uns immer derselben liefern mag, werden immerhin höchstschätzbare, klassische Werke seyn: es fehlt ihnen an nichts als an jener Einrichtung, die meiner Synodus die ewige Veredlung und Verjüngerung sichert. Diese aber besteht darin, daſs jeder Diagnose einer Familie, Gattung, Art, und besonders wichtigen Abart ein eigenes Blatt gewidmet wird, welches nur auf einer Seite bedruckt wird, Ein kleines Format und kleine Lettern ersetzen den Aufwand an Papier, und da nur Schreibpapier dazu verwendet wird, so kann auf der Kehrseite jeder Beobachter seine eigenen, oder fremde Bemerkungen, Berichtigungen etc. hinzufügen, auch allenfalls die vereinzelten Blätter zu Devisen in Herbarien oder botanischen Gärten verwenden. Also nicht nur das Einschalten und Verwechseln einzelner Blätter ist hier zu bemerken, sondern auch die Bequemlichkeit und Freiheit, das Nachzutragende *selbst* auf den leeren Raum schriftlich anmerken zu können. Will jemand die Additamenta als ein eigenes Werk aufstellen und nicht einschalten, so sichern ihm auch dann die leergelassenen Kehrseiten das Vermögen, Alles das an

seinem Orte einzuzeichnen, was erst später entdeckt, beobachtet und berichtiget worden. Hierin also besteht die eigentliche Unvergänglichkeit dieses Werks, von welchem man jedem einzelnen Bestandtheile einer Monographie eben so wenig diesen Vorzug absprechen kann, als nur immer dem Ganzen.

III. Dieser Plan könnte auf den ersten Anblick sehr einladend und folgenreich scheinen. Es mögen aber folgende Schwierigkeiten der Ausführung entgegen gewesen seyn: 1) Es ist nicht zu erwarten, daſs die Botaniker ihre Arbeiten und Entdeckungen dem Urtheil eines Einzelnen werden unterwerfen und die Art der Bekanntmachung von seiner Willkühr werden abhängig machen wollen. St.

Antw. Dieser Plan, worüber ich schon zu Anfang des Jahres 1817 ein gedrucktes Programm in einer Auflage von 10,000 Exemplaren herausgegeben und vertheilt habe, kann nur jenen bei genauerer Erwägung unausführbar scheinen, welche ihm Eigenthümlichkeiten andichten, die gar nicht dahin gehören, und Schwierigkeiten träumen, die nur bei einer der gegenwärtigen ganz entgegengesetzten Behandlung möglich sind. Es ist auch hier schon gesagt worden, daſs ich weit entfernt bin, in Jemanden um Mittheilungen zu dringen, und daſs ich nur freiwillige, oder auf bloſse Einladung erfolgte annehmen werde, die ich dann auch nach Möglichkeit *honoriren* werde. Wer mir keine Monographien liefert, dessen Beobachtungen werden entweder gänzlich unterdrückt, in welchem Falle kein Mensch

ihre Aufnahme von mir verlangen wird, oder sie werden anderswo, in was immer für Werken, bekannt gemacht, und dann gibt mir der allgemeine Gebrauch das Recht, sie entweder in der Synodus selbst, oder in den Additamentis zur Ergänzung und Berichtigung der Species plantarum zu benützen. Ich redigire sie nach dem allgemeinen Muster, und erspare noch obenein das *Honorar*, wie bei allen jenen Auszügen, die ich aus andern schon gedruckten Werken entlehne. Uebrigens wird mir jeder billige Richter, der meine Monographie der Rosaceen nur ansieht, die Freiheit von dem Verdachte des Herrn Dr. *Steudel*, als ob ich mir anmassen wollte, die Arbeiten und Entdeckungen Anderer zu bekritteln, und nach meinen Ansichten zu verstümmeln, eingestehen. Meine Arbeit soll nichts Anderes als ein getreues Referat, und eine so viel möglich vollständige Zusammenstellung aller bisher bekannt gewordenen Entdeckungen und Ansichten der Naturforscher seyn, damit die befugten Sachkundigen darüber urtheilen, und die vorzunehmenden Verbesserungen vorschlagen können. Setzen wir also den Fall der versagten Unterwerfung, den Hr. Dr. *Steudel* befürchtet, was soll, was kann daraus für mich für eine Verlegenheit entspringen? Ich kann jede neue Entdeckung, jede Beobachtung zur Einschaltung nachtragen, ich kann für jedes fehlerhafte Blatt in den Additamentis ein verbessertes liefern, mag die Entdeckung, mag die Verbesserung wann immer erfolgen; mögen geitzige Sammler zurückhalten, so lange sie wollen: ihr Geitz wird sich

selbst durch die Verborgenheit ihrer Verdienste bestrafen: jede öffentliche Kundgebuug hingegen muſs, früher oder später, der Redaktion bekannt werden und also auch in die Synode aufgenommen werden! Diese Bedenklichkeit hat demnach gar kein Gewicht, und zeigt nur von einer sehr oberflächigen Kenntniſs meines Planes.

IV. 2) Durch diese vereinzelte Bearbeitung müſste das Werk in seinem Innern höchst verschiedenartig und ungleich gehaltvoll ausfallen und würde sich vor einer andern Kompilation wenig auszeichnen, wenn nicht dem Redakteur zugleich alle Pflanzen in getrockneten Exemplaren zugeschickt würden. St.

Antw. Wenn nun einmal eine ganze Monographie, wie jene der Rosaceen, vorhanden ist, wenn noch mehrere dergleichen von mir selbst bearbeitete vorhanden seyn werden, und wenn ich jedem Mitarbeiter es zur Bedingniſs auferlege, seine Monographie ganz gleichförmig auszuführen, oder sichs gefallen zu lassen, daſs ich sie nicht aufnehme: wer könnte noch mit Grund an der Gleichförmigkeit der Bearbeitung zweifeln? — Jene Ungleichheit hingegen, die auch in *Linnee's*, *Murray's*, *Gmelin's*, *Persoons*, *Houttuyns*, *Jussieus*, *Desfontaines*, *De Candolles*, *De la Marcks*, *Poirets*, *Vahls*, *Willdenows*, *Schultes*, und *Sprengels* Werken in die Augen fällt, und die eigentlich nichts weiter als die temporellen Gränzen unserer Forschungen bezeichnet, wird hoffentlich Niemanden beleidigen, son-

dern nur die Punkte angeben, von denen aus unsere Nachfolger ihre Untersuchungen fortsetzen sollen. In den gewöhnlichen Werkeu sind diefs zwar Lücken, und bleiben Lücken, bis eine neue Schöpfung oder totale Umarbeitung des Ganzen sie ausfüllet, und neue andere an ihre Stelle bringt: hier aber in der Synode sind sie die Morgenröthe des herannahenden Tages, dessen Erheiterung nicht fehlen kann, weil allmählig volle und verbesserte Blätter an die Stelle der Unvollendeten treten. — — Wie? und eine solche Bearbeitung sollte sich nur wenig vor einer andern Kompilation auszeichnen? Gibt es bisher in der ganzen Literatur ein Werk, das sich so wie die Synodus botanica zur ewigen Brauchbarkeit eignet, das die Verdienste aller Mitarbeiter verewigt, und das, ohne je umgearbeitet oder neu aufgelegt zu werden, anstatt zu veralten, vielmehr mit jedem Tage vollständiger, richtiger und fehlerfreier werden mufs? Wenn Hr. Dr. *Steudel* unsere Ankündigung, oder auch nur den Abdruck davon in der Flora, oder botanischen Zeitung gelesen, wie konnte er über eine so wichtige Tendenz mit jener Geringschätzung absprechen, und sie in die Kathegorie elender Kompilationen verweisen? — — — — Ob es aber nöthig sey, dafs mir alle Botaniker der Welt ihre Entdeckungen in getrockneten Exemplaren mittheilen? Auf diese Frage ist sehr leicht zu antworten. Jene Herren Botaniker, die ihre Entdeckungen nicht selbst beschreiben, oder mich über die Uebereinstimmung ihrer Beschreibungen mit der Natur zu Rath ziehen wollen, thun

freilich am Besten, wenn sie gut getrocknete Originale einsenden. Ausserdem scheint mir diese Bedingnifs übertrieben zu seyn. Die Unterzeichnung der Namen unter das Produkt jedes Beobachters sichert mich vor jedem Vorwurf, und wenn ein anderer in seiner Beobachtung etwas Unrichtiges angibt, so wird der Tadel nur ihn treffen: er mag also gleichwohl selbst seine Pflanze genau untersuchen, und richzig beschreiben; so wird wenig daran liegen, ob sie der Redakteur gesehen habe, oder nicht. In meiner Monographie der Rosaceen findet man Beispiele von jeder Art: ohne Mittheilung, mit schriftlicher Mittheilung, mit Mittheilung blofs getrockneter Pflanzen, und mit Mittheilung von beiden zugleich. Natürlich fällt die eine Diagnose vollständiger aus, die andere minder: aber das liegt in der Natur der Sache, weil es doch vor der Hand tadelnswerth wäre, die minder vollendeten Beobachtungen ganz mit Stillschweigen zu übergehen, da man doch nicht wissen kann, wie lange es noch hergehen dürfte, bis wir davon bessere erlangen. Und haben das bisher nicht alle Schriftsteller der Species plantarum, alle Encyclopedisten, Floristen und Monographisten gethan? ist diefs nicht gerade das sicherste Mittel, die baldige Berichtigung unserer Zweifel und Mängel zu befördern, die sonst nur allzu leicht in Vergessenheit gerathen, und vernachlässigt werden dürften? Man lese also meine Beispiele in der Monographie der Rosaceen, und jeder der dazu Gelegenheit findet, wird gleich sehen, wo eine Ausfüllung der Lücken oder eine Berichtigung

vonnöthen ist. Er kann nun ganz nach seinem Gefallen diese der Redaktion mittheilen, oder in einer Zeitschrift, oder in einem besondern Werk bekannt machen, und versichert seyn, dafs sie in einem Falle wie in dem anderen der Synodus werde einverleibt werden, insofern sie anders interessant und brauchbar ist.

V. 3) Der Umfang des Werkes müfste sehr grofs werden, und es wäre mit höchster Wahrscheinlichkeit voraus zu sehen, dafs es unvollendet bleiben werde, indem es von dem zu kurzen Leben eines Einzelnen abhinge u. s. w. St.

Antw. Allerdings mufs die Synodus botanica, wenn sie vollständig werden soll, ein sehr grofses Werk werden. Aber ohne auf die grofsen, zahlreichen encyclopädischen, und periodischen Werke hinzudeuten, sind das nicht auch die Werke von *Schultes* und *De Candolle*, wenn sie komplet werden sollen? Und kann man bei dem Besitze solcher Werke wohl alle andern entbehren? Aber die Synodus botanica macht alle andern botanischen Werke, so weit als ihre Bestandtheile reichen, entbehrlich! Alles was zur Erkennung einer jeden Species erforderlich ist, wird hier aufgesammelt, so weit nämlich als alle eigenen und fremden mitgetheilten oder öffentlich bekannt gemachten Beobachtungen reichen. Wer da, um Pflanzen kennen zu lernen, noch ein anderes Werk anschafft, der mufs es nur aus Liebe zum Büchervorrath, oder aus Bequemlichkeit bei Bilderwerken, aus Luxus, oder

wegen Einstreuung anderweitiger Notizen thun: denn in der Synodus botanica kann er nichts auf längere Zeit vermissen, was ihm zum Zweck der Determination der Pflanzen nöthig ist. Wer aber bedenkt, was eine auch nur nothdürftige botanische Bibliothek kostet, der mufs den ungeheuern numerären Vortheil eingestehen, den er sich durch die Eigenmachung der Synodus bot. vermittelst Ersparnifs zu verschaffen im Stande ist. Sagen wir also, der Betrag der Synodus dürfte sich in etwa 50 Jahren auf 4 bis 500 fl. belaufen: was ist das für eine Kleinigkeit gegen den Betrag jener botanischen Werke, die man sich ausserdem binnen einem Zeitraume von 50 Jahren anzuschaffen genöthiget seyn dürfte, und die man nun vollends entbehren kann? Allein wie viele gibt es nicht überdiefs der Kräuterkunde Beflissene, die das ganze Referat der Synodus weder verlangen, noch anzuschaffen im Stande sind? Hier zeigt sich ein neuer Vorzug unserer Unternehmung. Arme Botaniker können sich mit einzelnen Monographien nach ihrer Wahl und Bedürfnifs begnügen: das konnte bisher bei fortlaufenden Werken, wie jenen von *Willdenow*, *Schultes* etc. nicht geschehen; sie mufsten das ganze Werk nehmen, oder hatten zum mindesten ausserdem nur ein abgerissenes Bruchstück, während unsere Monographien, auch einzeln betrachtet, lauter ganze Werke sind.

So wenig als der Umfang, kann auch die Dauer der Erscheinung dem Fortgange der Synodus ein Hindernifs stellen. Es ist schon hier oben, es ist in der Ankündigung und in den Prolegominibus des Wer-

kes selbst gesagt worden, daſs es nach meinem Tode an einem Redakteur nicht fehlen könne. Hr. Dr. *Steudel* muſs doch diese Ankündigung gelesen haben? — Wie, oder hätte er sein Urtheil ausgesprochen, ohne nur einmal sich um eine richtige Kenntniſs von dem Plane der Sache zu bekümmern? — Da es nun aber grundfalsch ist, daſs ihre Vollendung von dem Leben eines Einzelnen abhange, so ist es eben so falsch und widersinnig, daſs sie aus diesem Grunde unvollendet bleiben müsse. Wenn man die Synodus botanica als ein Werk betrachtet, das alle Entdeckungen, Beobachtungen, und Berichtigungen der Botaniker erschöpfen soll; so ist ihre Vollendung gar nie zu erwarten: denn die Beobachter werden dergleichen nach tausend Jahren noch liefern: indem die Natur selbst, das Objekt, unerschöpflich ist, folglich auch ihr Studium nie als vollendet angesehen werden kann. Begnügt man sich aber vor der Hand mit einer Aufsammlung, wie etwa jene angefangenen von *De Candolle* und *Schultes* sind, so kann das Fundamental-Werk, die angefangene Synodus, ohne Additamenta, in 16, ja, bei gehöriger Unterstützung in 10 Jahren, oder noch früher vollendet seyn. Ich kann die Hälfte, oder mehr als die Hälfte der Monographien an ein halbes Hundert anderer Botaniker übertragen; ich kann mich, wenn der Wunsch des botanischen Publikums damit verlautbar übereinstimmt, in der Aufnahme der Arten auf die bestimmtesten einschränken, und alles Uebrige auf die Additamenta versparen. Dann könnten 20—24 Bände in einem

Jahre erscheinen, und 30,000 Species zur Grundlage genügen, die ganze Synodus, als bloſse Grundlage, demnach in beiläufig 8 Jahren vollendet seyn.

Allein, warum sich so übereilen? Ich liefere einstweilen als Bestandtheile der Synodus bot. so viele Monographien, als mir bei fortwährender Dauer des Lebens und der Gesundheit möglich seyn wird, und lasse mitunter einige andere von tüchtigen Mitarbeitern besorgen. Wahrscheinlich erscheinen bis dahin auch einige Bände Additamenta: und, wenn dem Publikum die ganz einzelnen Monographien von *Lehmann*, *Nestler*, *Schkuhr*, *Host*, *Jacquin*, *Humboldt*, *Acharius*, *Agardh*, *Fries*, *Persoon*, *Bridel*, *Hoocker*, *Sowerby*, *Redout'ee*, *Cavanilles*, *Poiret*, *Trinius*, *Colladon*, *Sprengel* etc. willkommen sind, warum sollte es diese meinigen verschmähen, die, ausser der gesteigerten zeitlichen Vollständigkeit, auch noch einer fortwährenden Vollendung, ohne jemaliger Umarbeitung fähig sind? Nach meinem Tode wird das Publikum weder eine Unterbrechung noch eine Veränderung zu besorgen haben, weil der Redakteur wohl jedesmal den Uebelstand selbst bemerken müſste, wenn einmal nur 10 — 20 Bände vorhanden, und diese als das Prototyp für alle nachfolgenden angenommen sind.

Es sind nun bereits 6 Jahre seit der ersten Publikation dieses meines Vorhabens vorübergegangen. Ich habe seit dieser Zeit so viele verständige Männer darüber zu Rath gezogen, so viel an meinem Plane gefeilt, so viele Proben angestellt, daſs

ich mich für völlig beruhigt halte, und dafs, meinen Gründen gegenüber, auch die Einwendungen des Hrn. Dr. *Steudel*, mir kein Besorgnifs über den Fortgang der Sache erwecken. Sollte aber auch für den gegenwärtigen Zeitpunkt literarische Apathie, Geldmängel, Mifsverständnifs oder was immer diesen Fortgang auf einige Jahre hemmen; so bin ich ganz überzeugt, dafs man nach einiger Zeit, vielleicht auch erst nach meinem Tode, diese Idee wieder ergreifen, und zur Ausführung bringen werde. Denn diese wird täglich mehr zum Bedürfnifs; die befste Bearbeitung der Species plantarum auf jede andere Weise wird in den ersten Bänden mank, eh' noch die letzten erscheinen; die Materialien werden immer häufiger, und je gröfser der Umfang eines solchen Werkes ist, desto verdrüfslicher ist die unvermeidliche Nothwendigkeit, es wieder verwerfen, und eine neue eben so wenig haltbare Umarbeitung an dessen Stelle aufnehmen zu müssen.

Hätte Hr. Dr. *Steudel* Unvollkommenheiten an meiner persönlichen Bearbeitung, oder im Detail des Planes getadelt, so würde ich dankbar gehuldigt, und mit gebührender Aufmerksamkeit seine Winke befolgt haben: da er aber die Sache selbst angreift; und, wie man sich hier klar überzeugt haben mufs, ohne sie hinlänglich zu kennen, verwirft, eine Sache, deren Nützlichkeit so viele und so erhebliche Gründe bestätigen: so halte ich mich für befugt und verpflichtet, seine Einwendungen zu widerlegen, und die Ideen, die man sich von einer solchen Unternehmung verschaffen mufs, recht ins

Reine

Reine zu bringen, und klar zu beleuchten. Vielleicht bin nur ich untauglich, eine Zeitlang diese Redaktion zu besorgen? — Das wäre ganz eine andere Frage! Aber die Ausführbarkeit sowohl als die Gemeinnützlichkeit und Nothwendigkeit der Synodus botanica glaube ich hier gegen alle Einwürfe, und unumstöfslich bewiesen zu haben.

Wien am 22. July 1823.

L. Trattinnick.

Verkehr.

1. Nachstehende Beiträge werden in den nächsten Blättern der Flora, oder in den Beilagen und der Sylloge erscheinen:

v. Schranks botanische Beobachtungen, ingleichen plantae novae aut minus cognitae von demselben Verfasser.

Schultz botanische Bemerkungen aus der Flora Stargardiensis.

Hornung Beiträge zur nähern Kenntnifs der Ornithogalen, so wie Sendschreiben desselben Verfassers.

Sauters Beiträge zur Flora Oestreichs.

Opiz Nachträge zu Böheims phan. und crypt. Gewächse.

Tausch über Anchusa u. s. w.

Uechtritz Beschreibung der um Breslau vorkommenden Form von Veronica longifolia.

Reichenbach über Crepis Sprengeriana und lappacea.

Weinmann plantae novae cetr.

Schönheit über Veget. von Schwarzburg-Rudolstadt.

Hornschuch Reiseberichte, ingleichen botan. Notizen und Neuigkeiten.

v. Braune Reiseberichte.

Wrangel über die Cardamine parviflora.

Verhandlungen der königl. Akademie der Wissenschaften zu Stockholm.

Wilbrand Uebersicht der Vegetation Deutschlands nach ihren natürlichen Familien.

Aufforderung an Deutschlands Botanisten die Flora germanica betreffend u. s. w.

Herbich Reiseberichte.

Fr. Holl Cryptog. Beiträge zur Flora von Dresden.

Beiträge zur Geschichte, so wie gegenwärtiger Standpunkt der Familie der Gräser, der Farrnkräuter, der Moose, ingleichen Ansichten über das Jussieuische System; von verschiedenen Autoren.

Rezensionen über die Schriften von *v. Martius*, *Bischoff*, *Schultz*, *Trattinnick*, *Sturm*, *Tausch*, *Nees v. Esenbeck*, *Lehmann*, *Reichenbach*, *Hooker*.

2. Wir ersuchen diejenigen Botaniker, welche Pflanzenverzeichnisse zum Tausch oder Verkauf drucken lassen, uns solche in einer Anzahl von 500 Exemplaren gefälligst mitzutheilen, damit solche der Flora in Original beigelegt werden können, und ein nochmaliger Abdruck dadurch beseitigt werde.

Die Redaktion der Flora.

Inhaltsverzeichnifs.

I. Anfragen und Beantwortungen.

II. Ankündigungen und Anzeigen.

III. Aufsätze.

IV. Auszüge.

V. Bemerkungen.

VI. Bücher-Verzeichnifs.

VII. Correspondenz.

VIII. Curiosa.

IX. Ehrenbezeugung.

X. Neuigkeiten.

XI. Notizen; botanische.

XII. Pflanzenverzeichnisse.

XIII. Recensionen.

XIV. Reiseberichte.

XV. Reisende Botaniker.

XVI. Todesfälle.

XVII. Verzeichniſs der Schriftsteller.

XVIII. Vorzüglichere Pflanzennamen.

Druckfehler.

Flora 1823. 2te *Beilage* S. 20. Z. 17. *statt:* Erschaffers *zu lesen:* Erschaffens.

S. 25. Z. 20. *statt:* Jonium *zu lesen:* Gonium.

S. 32. Z. 14. *statt:* eine *zu lesen:* e i n e.

Druckfehler.

Flora 1823. 2te *Beilage* S. 20. Z. 17. *statt:* Erschaffers *zu lesen:* Erschaffens.

S. 25. Z. 20. *statt:* Jonium *zu lesen:* Gonium.

S. 32. Z. 14. *statt:* eine *zu lesen:* ***eine.***

Armeria alpina Willd.



